

Приложение 3 Программы учебных дисциплин

Приложение 3.1
к ОПОП по профессии
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных
приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.01 Русский язык

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.01 Русский язык

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.01 Русский язык** является обязательной частью блока общепрофессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03.	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.03.	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 деятельности	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации	Зо 02.01	приемы структурирования информации
	Уо 02.02	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.02	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и

		выделять наиболее значимое в перечне информации		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	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.02	возможные траектории профессионального развития и самообразования
			Зо 03.04	порядок выстраивания презентации
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
	Уо 05.02	проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Уо 06. 01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции,

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения				общечеловеческих ценностей
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	анализировать и оценивать различные экологические проблемы, опираясь на тексты художественного и публицистического стилей	Зо 07.01	содержание произведений экологической направленности
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.		
Дисциплинарные компетенции (ДК)				
ДК 04.	Уд 04.01.	уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять	Зд 04.01.	знать об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах

		языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик);		современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические;
	Уд 04.02.	уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;		
	Уд 04.03.	уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь		

		работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;		
	Уд 04.04.	уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации		
ДК 05.	Уд 05.01.	уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух;	Зд 05.01.	знать о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России;
	Уд 05.02.	уметь выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного,	Зд 05.02.	знать о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей;

		публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);		
			Зд 05.03.	сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте;
ДК 09.	Уд 09.01.	уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);	Зд 09.01.	обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств;
	Уд 09.02.	уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов,	Зд 09.02.	обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический,

		функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности ; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;		официально-деловой), языке художественной литературы;
	Уд 09.03.	совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);	Зд 09.03.	обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка;
	Уд 09.04.	совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	36
<i>В том числе профессионально-ориентированное содержание</i>	11
в т. ч.:	
теоретические занятия	3
практические занятия	8
Консультации	6
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ООД. 01 Русский язык

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	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Основное содержание				
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		6	<i>ОК 05</i>	
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Основное содержание	4	<i>ОК 05</i>	
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиеологическая 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 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	2		Зд 05.01 Уд 05.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уд 01.01 Зо 01.02 Зд 01.01 Зд 01.02 Уо 04.02 Зо 04.01 Зд 05.02 Уд 05.02
	В том числе, практических занятий:	2		
	Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов			Зд 05.01 Уд 05.01
Тема 1.3. Язык как	Основное содержание	2	<i>ОК 05</i>	

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		Зд 05.02 Уд 05.02
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		30	<i>OK 04; OK 05</i>	
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Основное содержание 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	8	<i>OK 04; OK 05</i>	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	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 Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2		Зд 04.01 Зд 05.01 Уд 04.01 Уд 04.02 Уо 09.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Уд 01.01
	В том числе, практических занятий:	3		
	Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся			
	В том числе, практических занятий:	3	<i>OK 04; OK 05</i>	
	Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок			Зд 09.03 Уд 04.03
Тема 2.3. Имя	Основное содержание	4	<i>OK 04; OK 05</i>	

существительное как часть речи. Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных 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.	2		Зд 04.01 Зд 05.01 Уд 04.03 Уо 01.02 Уд 01.06 Зд 05.02 Уд 04.04
	В том числе, практических занятий:	2		
	Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных			
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи. Тема 2.6. Местоимение 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. Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	2		Зд 04.01 Зд 05.01 Уд 04.03 Зд 05.02 Уд 04.04
	В том числе, практических занятий:	2		
	Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.			OK 04; OK 05 Зд 04.01 Зд 05.02 Уд 04.04
	В том числе, практических занятий:	2		
	Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ			
Тема 2.7. Глагол	Основное содержание	4	OK 04; OK 05	

как часть речи.	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		Зд 04.01; Зд 05.02 Уд 04.03
	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 и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий	2		Зд 09.03 Зд 04.01 Зд 05.02 Уд 04.04 Уд 09.03
	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		Зд 04.01 Зд 05.01 Уд 05.02 Уд 09.03 Уд 09.04
	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.	Основное содержание	3	<i>OK 04; OK 05</i>	

Основные единицы синтаксиса.	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 04.03 Уд 04.04 Уд 05.02
	В том числе, практических занятий:	2		
	Знаки препинания в простом предложении		Зд 05.02 Уд 05.02	
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Основное содержание	4	OK 04; OK 05	
	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		Зд 04.01 Зд 05.01 Уд 05.02 Уд 09.03 Уд 09.04 Зд 05.02 Уд 05.02
	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	OK 05; OK 09	
	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		Зд 04.01 Зд 09.01 Уд 04.01 Уд 09.01
	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			Зд 05.02 Уд 05.02 Уд 09.02
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 коммуникации.	Профессионально-ориентированное содержание	4	<i>OK 04; OK 05; OK 09</i>	
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	1		Зд 05.02 Зд 09.02 Зд 09.04
	В том числе, практических занятий:	3		Уд 05.01 Уд 09.03
	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		Зд 05.02 Зд 09.02 Зд 09.04 Уд 05.01 Уд 09.03 Уд 09.04
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	1		

	переписки			
	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		6		
Промежуточная аттестация (Экзамен)		6		
Всего:		72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализация программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Русский язык и литература», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные печатные издания:

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для учреждений сред. проф. образования. – М., 2015.
2. Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 10 класса общеобразовательной школы. – М., 2015.
3. Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 11 класса общеобразовательной школы. – М., 2015.
4. Воителева Т.М. Русский язык: сб. упражнений: учеб. Пособие сред. проф. образования. – М. 2015г.
5. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб пособие сред. проф. образования. – 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. 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. Русские словари. - URL: <http://slovari.ru> (дата обращения: 01.06.2021). – Текст: электронный.
6. Словари и энциклопедии. - URL: <http://dic.academic.ru/> (дата обращения: 08.06.2021). – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Уметь: - осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов,	- экспертная оценка выступления; -экспертная оценка выполнения письменных работ

<p>письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Знать:</p> <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>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>различных жанров;</p> <ul style="list-style-type: none"> -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
--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.02 Литература

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.02 Литература

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.02 Литература** является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОПв соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	осуществлять речевой самоконтроль	Зо 01.01	связь языка и истории, культуры русского и других народов
	Уо 01.02	оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач	Зо 01.02	смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка	Зо 02.01	основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь
	Уо 02.02	использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи	Зо 02.02	приемы структурирования информации

	Уо 02.03	извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях	Зо 02.03	оформление 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	Уо 03.01	извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях	Зо 03.01	содержание актуальной информации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современную научную литературоведческую терминологию
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	организовывать работу в команде	Зо 04.01	особенности деятельности коллектива и личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с членами команды	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Уо 05.01	излагать и оформлять грамотно свои мысли; применять в практике речевого общения основные	Зо 05.01	орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского

социального и культурного контекста		орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка		литературного языка
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	Уо 06.01	выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях	Зо 06.01	содержание произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	анализировать и оценивать различные экологические проблемы, опираясь на тексты художественных произведений	Зо 06.01	содержание произведений экологической направленности
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	строить простые высказывания по заданной теме	Зо 09.01	орфоэпические, лексические, грамматические нормы профессиональной лексики
Дисциплинарные компетенции (ДК)				
ДК 01.	Уд 01.01.	осознавать причастность к отечественным традициям и исторической	Зд 01.01.	знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и

		преимущества поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры		нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России
	Уд 01.02.	сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью		знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России
	Уд 01.03.	уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)		
ДК 02.	Уд 02.01	владеть современными читательскими практиками, культурой информационной переработки текстов в виде аннотаций,		

		докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;		
	Уд 02.02	уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем		
ДК 05.	Уд 05.01.	уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух	Зд 05.01.	понимать и осмысливать использование терминологического аппарата современного литературоведения
	Уд 05.02.	владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия	Зд 05.02.	знать о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русской литературе традиционных российских духовно-нравственных ценностей

		в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования)		
			Зд 05.03.	сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте;
ДК 09.	Уд 09.01.	сформировать представления о стилях художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, течениях, об индивидуальном авторском стиле		
	Уд 09.02.	сформировать представления об основных направлениях литературной критики, современных подходах к анализу художественного текста в литературоведении; уметь создавать собственные литературно-критические произведения в жанре рецензии, аннотации, эссе		
	Уд 09.03.	совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте		

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объём образовательной программы учебной дисциплины	108
в т.ч в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	54
практические занятия	54
<i>В том числе профессионально-ориентированное содержание</i>	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	26
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ООД. 02 Литература

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	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Основное содержание				
Введение	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	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 01.01. Уо 03.02, Уо 03.03 Зо 03.02, Зо 03.03 Уо 05.01 Зо 05.01, Зо 05.02 Уд 01.02-01.05, Зд 01.01- 01.04
	Практические занятия Входной контроль	1		
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	
Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Содержание учебного материала	2		Зд 05.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уд 05.01 Зд 05.02 Уо 01.03 Зд 01.01 Уд 01.01 Зд 01.02 Уо 04.02 Зо 01.02 Уд 05.02 Зо 04.01
	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			

	Практические занятия Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.)	1	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</i>	
Тема 1.2 Тема одинокчества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	Содержание учебного материала 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»	2	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</i>	Зд 05.01 Зо 01.01 Уд 04.01 Зо 02.03 Уд 04.02 Уо 02.03
Раздел 2 Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		22	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</i>	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 01, ОК 02, ОК</i>	

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		03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 05.01 Зо 01.01 Уд 04.01 Зо 02.03 Уд 04.02 Уо 02.03 Зо 06.01 Уо 06.01 Зд 01.02 Уд 01.02 Уо 04.02
	Практические занятия: 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.	1		
Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального	Содержание учебного материала 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	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 01.01. Уо.03.02, Уо 03.03 Зо 03.02, Зо 03.03 Уо 05.01 Зо 05.01, Зо 05.02 Уд 01.02-01.05, Зд 01.01- 01.04

характера	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарики 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?»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 05.02 Уд.05.02 Уд 09.02. Уд 09.03 Зо 06.01 Уо 06.01
Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	
	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			Зд 01.01. Уо.03.02, Уо 03.03 Уд 09.02. Уд 09.03 Уо 06.01
	Практические занятия: 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)	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 01.01. Уо.03.02, Уо 03.03 Зо 03.02, Зо 03.03 Уо 05.01 Зо 05.01, Зо 05.02 Уд 01.02-01.05, Зд 01.01- 01.04
Тема 2.4	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК	

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 соотношении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 01.01. Уо 03.02, Уо 03.03 Уд 09.02. Уд 09.03 Уо 06.01 Зо 05.01, Зо 05.02
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени	1		
Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 01.01. Уо 03.02, Уо 03.03 Зо 03.02, Зо 03.03 Уо 05.01 Зо 05.01, Зо 05.02 Уд 01.02-01.05, Зд 01.01- 01.04
	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.			
	Практические занятия: Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материал о биографии Ф.М.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 01.01. Уо 03.02, Уо 03.03 Зо 03.02, Зо 03.03 Зо 05.01, Зо 05.02

	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			Уд 01.02-01.05
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 «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	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 01.02 Уд 01.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Уд 01.02-01.05 Зо 03.02, Зо 03.03
	Практические занятия: 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»	2		Зд 01.01. Уо 03.02, Уо 03.03 Зо 03.02, Зо 03.03 Уо 05.01 Зо 05.01, Зо 05.02 Уд 01.02-01.05, Зд 01.01- 01.04
Тема 2.7	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК	

Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	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, музыки 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		03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 01.01. Уо 03.02, Уо 03.03 Уд 09.02. Уд 09.03 Уо 06.01 Уд 01.01 Уо 01.01 Уо 09.01
	Практические занятия: 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	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 05.01 Зо 01.01 Уд 04.01 Зо 02.03 Уд 04.02 Уо 02.03 Зо 06.01 Уо 06.01
Тема 2.8	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК	

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>		03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 01.01. Уо 03.02, Уо 03.03 Уд 09.02. Уд 09.03 Уо 06.01 Уд 01.01 Уо 01.01 Уо 09.01
	Практические занятия: анализ поэтического произведения	1		
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: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903).</p>	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 01.01. Уо 03.02, Уо 03.03 Уд 09.02. Зо 06.01 Уо 06.01 Уо 09.01

	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.			
	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 янг эдалт</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»			Зд 01.01. Уо 03.02, Уо 03.03 Уд 09.02. Уд 09.03 Уо 06.01 Уд 01.01 Уо 01.01 Уо 09.01 Уд 09.03
	Практические занятия: 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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зо 03.01 Уд 02.01 Уо 03.01 Уо 03.02 ПК 1.2
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			Зд 05.02 Уд 05.02 Зо 03.01 Уд 02.01
	Практические занятия: 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?»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2	Зд 05.02 Уд 05.02 Зо 03.01 Уд 02.01 Уд 02.01 Уд.02.02 Зо09.01 Уо 09.01
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			Зд 05.02 Уд 05.02 Зо 03.01 Уд 02.01 Уд 02.01 Уд.02.02 Зо 09.01 Уо 09.01
	Практические занятия: «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	Зд 05.02 Уд 05.02 Зо 03.01 Уд 02.01 Уд 02.01 Уд.02.02 Зо 09.01 Уо 09.01
Тема 3.4. «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальности	Содержание учебного материала:			Зд 01.01. Уо 03.02, Уо 03.03 Уд 09.02. Уд 09.03 Уо 06.01 Уд 01.01 Уо 01.01 Уо 09.01 Уд 09.03
	Рассказы и повести Н.С. Лескова Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными проф. деятельности Практические занятия: 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	Зд 05.02 Уд 05.02 Зо 03.01 Уд 02.01 Уд 02.01 Уд.02.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Уд 01.01 Уо 01.01 Уо 09.01 Уд 09.03
Основное содержание				

Раздел 4. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи		18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	
Тема 4.1. Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	Содержание учебного материала 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	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 05.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уд 05.01 Зд 05.02 Уо 01.03 Зд 01.01 Уд 01.01 Зд 01.02 Уо 04.02 Зо 01.02 Уд 05.02 Зо 04.01 Уд 09.03 Зо 09.01 Уо 09.01-03
Тема 4.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	Практические занятия: <i>Александр Иванович Куприн</i> (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеся и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 05.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уд 05.01 Зд 05.02 Уо 01.03 Зд 01.01 Уд 01.01 Зд 01.02 Уо 04.02 Зо 01.02 Уд 05.02 Зо 04.01 Уо 09.03

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	Зд 05.02 Уд 05.02 Зо 03.01 Уд 02.01 Уд 02.01 Уд.02.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Уд 01.01 Уо 01.01 Уо 09.01 Уд 09.03
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	
	<p><i>Максим Горький</i> (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного).</p> <p>Рассказ-триптих «<i>Старуха Изергиль</i>». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев.</p> <p>Пьеса «<i>На дне</i>». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»</p>			Зд 01.01. Уо 03.02, Уо 03.03 Уд 09.02. Уд 09.03 Уо 06.01 Уд 01.01 Уо 01.01 Уо 09.01
Тема 4.5	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК	

Серебряный век: общая характеристика и основные представители	<p><i>От реализма – к модернизму</i></p> <p><i>Серебряный век:</i> 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.</p> <p><i>Символизм.</i> Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: <i>В. Брюсов</i> («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 (1971-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору).</p>		03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 01.01. Уо 03.02, Уо 03.03 Зо 03.02, Зо 03.03 Уо 05.01 Зо 05.01, Зо 05.02 Уд 01.02-01.05, Зд 01.01- 01.04
Тема 4.6	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК	

А. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	<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>		03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 05.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уд 05.01 Зд 05.02 Уо 01.03 Зд 01.01 Уд 01.01 Зд 01.02 Уо 04.02 Зо 01.02 Уд 05.02 Зо 04.01
Тема 4.7 Поэтическое новаторство В. Маяковского	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Владимир Владимирович Маяковский</i> (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии).</p> <p>«Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину»</p> <p><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</p> <p>Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки.</p> <p>Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 01.01. Уо.03 02, Уо 03.03 Зо 03.02, Зо 03.03 Уо 05.01 Зо 05.01, Зо 05.02 Уд 01.02-01.05, Уд 01.01 Уо 01.01 Уо 09.01 Уд 09.03

	стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре			
Тема 4.8 Драматизм судьбы поэта (С.А. Есенин)	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	
	<p><i>Сергей Александрович Есенин (1895–1925)</i> <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></p> <p>Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке</p>			Зд 01.01. Уо.03 02, Уо 03.03 Зо 03.02, Зо 03.03 Уо 05.01 Зо 05.01, Зо 05.02 Уд 01.02-01.05, Уд 01.01 Уо 01.01 Уо 09.01 Уд 09.03
Раздел 5 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века		14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	
Тема 5.1 Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	
	<p><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...» (из цикла «Ахматовой»)</i></p> <p>Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке</p>			Зд 01.01. Уо.03 02, Уо 03.03 Зо 03.02, Зо 03.03 Уо 05.01 Зо 05.01, Зо 05.02 Уд 01.02-01.05, Уд 01.01 Уо 01.01 Уо 09.01 Уд 09.03

Тема 5.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	
	<i>Андрей Платонов</i> (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии. Повесть « <i>Усомнившийся Макар</i> ». 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.)			Зд 05.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уд 05.01 Зд 05.02 Уо 01.03 Зд 01.01 Уд 01.01 Зд 01.02 Уо 04.02 Зо 01.02 Уд 05.02 Зо 04.01 Уд 09.03 Зо 09.01 Уо 09.01-03
	Практические занятия: 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 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	
	<i>Анна Андреевна Ахматова</i> (1889–1966) Сведения из биографии. « <i>Песня последней встречи</i> », « <i>Сжала руки под темной вуалью...</i> », « <i>Смятение</i> », « <i>Под крышей промерзшей пустого жилья...</i> », « <i>Муза</i> », « <i>Муза ушла по дороге...</i> », « <i>Мне ни к чему одические рати...</i> », « <i>Не с теми я, кто бросил землю...</i> », « <i>Мне голос был. Он звал утешно...</i> », « <i>Родная земля</i> », « <i>Смуглый отрок бродил по аллеям...</i> » Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма « <i>Реквием</i> ». 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			Зд 05.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уд 05.01 Зд 05.02 Уо 01.03 Зд 01.01 Уд 01.01 Зд 01.02 Уо 04.02 Зо 01.02 Уд 05.02 Зо 04.01 Уд 09.03 Зо 09.01 Уо 09.01-03
Тема 5.4	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК	

«Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков	<p>Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)</p> <p>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.</p> <p>или</p> <p>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</p>		03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 01.01. Уо 03.02, Уо 03.03 Уд 09.02. Уд 09.03 Уо 06.01 Уд 01.01 Уо 01.01 Уо 09.01
	Практические занятия: Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09	
Тема 5.5 М. А. Шолохов . Роман-эпопея «Тихий Дон»	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	
	<p>Михаил Александрович Шолохов (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе</p> <p>Роман-эпопея «Тихий Дон» (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</p>			Зд 05.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уд 05.01 Зд 05.02 Уо 01.03 Зд 01.01 Уд 01.01 Зд 01.02 Уо 04.02 Зо 01.02 Уд 05.02 Зо 04.01 Уд 09.03 Зо 09.01 Уо 09.01
	Практические занятия Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии: работа над созданием образа героя	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 05.01 Уд 05.01 Зд 05.02 Уд 05.02
Раздел 6 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,	

			ОК 06, ОК 09	
Тема 6.1 «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак	Содержание учебного материала <i>Борис Леонидович Пастернак (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...»</i> 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		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 05.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уд 05.01 Зд 05.02 Уо 01.03 Зд 01.01 Уд 01.01 Зд 01.02 Уо 04.02 Зо 01.02 Уд 05.02 Зо 04.01 Уд 09.03 Зо 09.01 Уо 09.01-03
	Практические занятия: 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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зо 04.01 Уд 09.03 Зо 09.01 Уо 09.01-03

Тема 6.2. Исповедальность лирики А. Твардовского	<p><i>Александр Трифонович Твардовский (1910–1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)</i></p> <p><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></p> <p>«Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству</p> <p>Анализ стихов А.Т. Твардовского, посвященных ведущим темам в лирике поэта: тема войны, тема родного дома. Выявление основных мотивов средствами других видов искусства</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 01.01 Уд 01.01 Зд 01.02 Уо 04.02 Зо 01.02 Уд 05.02 Зо 04.01 Уд 09.03 Зо 09.01 Уо 09.01-03
Раздел 7 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века		12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	
Тема 7.1 Тема Великой Отечественной войны в литературе	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне.</p> <p>«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)</p> <p>Проблема нравственного выбора на войне</p> <p>Василий Владимирович Быков (1924–2003)</p> <p>Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников).</p> <p>Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны.</p> <p>Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок</p> <p>Фадеев Александр Александрович (1901-1956)</p> <p>«Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью</p>	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 05.02 Уо 01.03 Зд 01.01 Уд 01.01 Зд 01.02 Уо 04.02 Зо 01.02 Уд 05.02 Зо 04.01 Уд 09.03 Зо 09.01 Уо 09.01

	Практические занятия: 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?»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 01.01 Уд 01.01 Зо 04.01 Уд 09.03 Зо 09.01 Уо 09.01-03
Тема 7.2 Тоталитарная тема в литературе второй половины XX века	Содержание учебного материала <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 « <i>Один день Ивана Денисовича</i> » 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	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 05.02 Уо 01.03 Зд 01.01 Уд 01.01 Зд 01.02 Уо 04.02 Зо 01.02 Уд 05.02 Зо 04.01 Уд 09.03 Зо 09.01 Уо 09.01
	Практические занятия: Анализ произведений	1		
Тема 7.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	Содержание учебного материала <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. <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:	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 05.02 Уо 01.03 Зд 01.01 Уд 01.01 Зд 01.02 Уо 04.02 Зо 01.02 Уд 05.02 Зо 04.01 Уд 09.03 Зо 09.01 Уо 09.01

	анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал			
	Практические занятия: 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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 05.02 Уд 05.02 Зо 03.01 Уд 02.01 Уд 02.01 Уд.02.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Уд 01.01 Уо 01.01 Уо 09.01 Уд 09.03
Раздел 8 «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века		3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	
Тема 8.1	Содержание учебного материала	2		

<p>Лирика: проблематика и образы</p>	<p>Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. <i>Иосиф Александрович Бродский</i> (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе. <i>«В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postscriptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатого мартабря...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты...»</i> (по выбору учителя). Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнания, 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. <i>Давид Самуилович Самойлов</i> (1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. <i>«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»</i> (по выбору учителя) <i>«Все есть в стихах – и то и это...»</i>: 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>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>	<p>Зд 05.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уд 05.01 Зд 05.02 Уо 01.03 Зд 01.01 Уд 01.01 Зд 01.02 Уо 04.02 Зо 01.02 Уд 05.02 Зо 04.01 Уд 09.03 Зо 09.01 Уо 09.01-03</p>
<p>Тема 8.2 Драматургия: традиции и новаторство</p>	<p>Содержание учебного материала <i>Александр Валентинович Вампилов</i> (1937–1972) <i>«Провинциальные анекдоты»</i> (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»).</p>		<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>	<p>Зд 05.02 Уд 05.02 Зо 03.01 Уд 02.01 Уд 02.01 Уд 02.02 Зо 09.01 Уо 09.01</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 неумяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. (<i>«История с метранпажем»</i>)</p> <p>«Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы</p>			Уд 01.01 Уо 01.01 Уо 09.01 Уд 09.03
	<p>Практические занятия: Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Гоголевские традиции в пьесе драматурга. Символичность названия пьесы</p>	2		
<p>Раздел 9 Зарубежная литература XX века</p>		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	
<p>Тема 9.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	
	<p><i>Рэй Брэдбери</i> (1920–2012). Научно-фантастические рассказы <i>«И грянул гром»</i>, <i>«Вельд»</i></p> <p>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</p> <p><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.</p> <p>Особенности жанра «фантастический рассказ». Рассказ-предупреждение Р. Брэдбери. Другие проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). <i>«Кошка под дождем»</i> Хемингуэя: особенности жанра новеллы.</p>			Зд 05.02 Уд 05.02 Зо 03.01 Уд 02.01 Уд 02.01 Уд.02.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Уд 01.01 Уо 01.01 Уо 09.01 Уд 09.03

	Нравственные проблемы и способы их раскрытия писателем			
	Практические занятия: Зарубежная поэзия и драматургия второй XIX и XX века Драматизация: разыгрывание одного из эпизодов выбранного произведения, чтение и анализ стихотворений	2		Зд 05.02 Уд 05.02 Зо 03.01 Уд 02.01
Раздел 10 Художественный мир литературы народов России		2		
Тема 10.1 Взаимосвязь и взаимовлияние литератур народов России	Содержание учебного материала <i>Кайсын Шуваевич 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 беишет 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. 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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Зд 05.01 Уо 05.01 Зд 05.02 Уо 05.02
Профессионально-ориентированное содержание (единица прикладного модуля)				
Раздел 11 Чтение и профессионализм		15	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК	
Тема 11.1 «Опыт литераторов бесценен...»	Содержание учебного материала 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; Практические занятия: <i>Проект 1</i> – «"Цирковой опыт" и цирковые рассказы А. Куприна». <i>Проект 2</i> (инд.) – «"Опыт авиатора" и его описание А. Куприным в очерке "Первый полет"».		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2	Зд 05.02 Уд 05.02 Зо 03.01 Уд 02.01 Уд 02.01 Уд.02.02 Зо 09.01 Уо 09.01 Уд 01.01 Уо 01.01 Уо 09.01 Уд 09.03
		2		

	<i>Проект 3 – «Наблюдение А. Куприна за животными в цирке как основа его рассказов о "братьях меньших"». Написание эссе «Почему я хочу стать ...»</i>			
Тема 11.2 Профессия – поэт? Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2	
	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			Зд 05.02 Уд 05.02 Зо 03.01 Уд 02.01 Уд 02.01 Уд.02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 03.01
	Практические занятия 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	2		Зд 05.02 Уд 05.02 Зо 03.01 Уд 02.01 Уд 02.01 Уд.02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 03.01
Тема 11.3 «Сколько есть профессий разных...» Поэтические строки о людях разных профессий	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 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)			Зд 05.02 Уд 05.02 Зо 03.01 Уд 02.01 Уд 02.01 Уд.02.02 Зо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.03 Уо 03.01
	Практические занятия: создание развернутого высказывания «Люди разных профессий – герои лирики конца прошлого века»	2		
Тема 11.4 «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2	
	Стихотворения поэтом начала XX века (Саша Черный, Владислав Ходасевич, Осип Мандельштам, Николай Гумилев, Зинаида Гиппиус, Максимилиан Волошин и др.) – по выбору			Зд 01.01. Уо 03.02, Уо 03.03 Уд 09.02. Уд 09.03 Уо 06.01 Уд 01.01 Уо 01.01 Уо 09.01 Уд 09.03
	Практические занятия: участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составить сборник стихов поэтов Серебряного века для определенной аудитории – людей избранной профессии.	2		

профессии	Написание аннотации к сборнику			
Тема 11.5 «...О, люди! Люди с номерами»: труд вольный и подневольный	Содержание учебного материала		<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</i> <i>ПК 1.2</i>	
	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».)			Зд 05.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уд 05.01 Зд 05.02 Уо 01.03 Зд 01.01 Уд 01.01 Зд 01.02 Уо 04.02 Зо 01.02 Уд 05.02 Зо 04.01 Уд 09.03 Зо 09.01 Уо 09.01-03,
	Практические занятия: чтение и анализ эпизодов, просмотр фрагментов экранизации повести, участие в обсуждении, написание сочинения	2		
Тема 11.6 «Говори, говори...»: диалог как средство характеристик и человека	Содержание учебного материала		<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</i> <i>ПК 1.2</i>	
	Диалог как средство коммуникации в профессиональном общении. Разные типы коммуникации, этика делового общения. Рассказ В. Шукшина «Микроскоп»: чтение и анализ диалогов героев			Зд 01.01. Уо 03.02, Уо 03.03 Уд 09.02. Уд 09.03 Уо 06.01 Уд 01.01 Уо 01.01 Уо09.01 Уд 09.03
	Практические занятия: чтение и анализ диалогов; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью):	2		
Тема 11. 7 «Видеть красоту» или «созидать красоту»? Быть мастером или творцом?	Содержание учебного материала		<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</i> <i>, ПК</i>	
	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»			Зд 05.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уд 05.01 Зд 05.02 Уо 01.03 Зд 01.01 Уд 01.01 Зд 01.02 Уо 04.02 Зо 01.02 Уд 05.02 Зо 04.01 Уд 09.03 Зо 09.01
	Практические занятия: 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		<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</i> <i>, ПК 1.2</i>	
	Технический прогресс и развитие искусства. Тема технического прогресса в литературе. М. Булгаков «Собачье сердце», Р. Брэдли «И грянул гром...», «Вельд», «Улыбка» (по выбору)			Зд 05.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Уд 05.01 Зд 05.02 Уо 01.03 Зд 01.01 Уд 01.01 Зд 01.02 Уо 04.02 Зо 01.02 Уд 05.02 Зо 04.01 Уд 09.03
	Практические занятия: подготовка и участие в дискуссии «Как научно-технический прогресс влияет на человечество?»	1		

				3o 09.01
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2		
Всего:		108		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Русский язык и литература», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные печатные издания:

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. Ресурсы по литературе. - 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	Критерии оценки	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,	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено	- тестирование, индивидуальная работа по карточкам, групповая работа, Практическая работа устный ответ, экспертная оценка выполнения практического задания; - устный ответ;

<p>художественная деталь);</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения; - 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>высоко.</p> <p>«Хорошо» -</p> <p>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» -</p> <p>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»</p> <p>- теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - защита ответа; - защита реферата; - экспертная оценка самоанализа; - экспертная оценка - выступления; - экспертная оценка выполнения творческих заданий, проектов, презентаций.
--	--	---

Приложение 3.3
к ОПОП профессии
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных
приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.03 История

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД 03 История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.03 История** является частью общеобразовательного цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
			Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной		

		тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ОК 06			Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
<i>Дисциплинарные знания и умения</i>	Уд 1	определять концепции исторического развития (цивилизационные, формационные, технократические)	Зд 1	источники сведений о прошлом человечества;
	Уд 2	определять историческое место России в рамках исторического периода	Зд 2	периодизацию исторического процесса
	Уд 3	объяснять причины и последствия для России основных исторических процессов определенного исторического периода	Зд 3	хронологию определенного периода исторического развития
			Зд 4	события и явления определенного периода исторического развития
			Зд 5	основные понятия и термины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	136
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	90
практические занятия	46
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	

1.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2		3	4	6
Раздел 1. Основы исторического знания			2		
Тема 1.1. Источники сведений о прошлом человека	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	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уд 1, Уд 2, Уд 3 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд 4, Зд 5
Раздел 2. Древнейшая и древняя история. Традиционные общества.			14		
Тема 2.1. Первобытный мир и зарождение цивилизаций.	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	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уд 1, Уд 2, Уд 3 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01
		В том числе практических занятий			
	2	Переход от первобытности к цивилизации. Письменность. Ремесло. Обмен. Городские поселения.	4		
Тема 2.2. Религии спасения.	1	Сущность, основные идеи религий спасения, когда и где возникли.	1		Зо 04.02 Зо 06.01

Тема 2.3. Цивилизации Древнего мира.	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, скульптура.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зд 1 Зд 2 Зд 3 Зд 4 Зд 5
		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	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
Тема 2.4. Цивилизации Древнего мира: сходство и различия.	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.	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	1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уд 1, Уд 2, Уд 3 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01

		развитие Западной Европы и Византии. Феодальная раздробленность и имперское единство. Католический и православный мир. Монастыри. Миссионерская деятельность. Ереси в Средние века.			Зо 04.02 Зо 06.01 Зд 1 Зд 2 Зд 3 Зд 4 Зд 5
		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		
Тема 3.2. Средневековая Европа, характерные черты развития. Власть и церковь.	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	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 05.01
	1	Основные черты развития стран Европы, Руси, стран Востока: политика, религия, социокультурное развитие.	1		

Тема 3.3. От Древней Руси к Московскому царству.	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	Уд 1, Уд 2, Уд 3 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зд 1 Зд 2 Зд 3 Зд 4 Зд 5
	2	Развитие городов. Древнерусская культура. Развитие городов. Ремесло и торговля. Древнерусская культура.	1		
		В том числе практических занятий			
	3	Политическая раздробленность. Монгольские завоевания. Владимиро-Суздальское княжество, 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.	1	Индийская община и государственная власть. Личность и общество. Религии Индии. Ислам в индийской истории. Кастовый строй.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	

		Китай: конфуцианская идеология и общественная жизнь. Расцвет конфуцианской империи (династии Тан и Сунн). Китай и северные варвары. Средневековая Япония.			
Раздел 4. История Нового времени.			34		
Тема 4.1. Введение.	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 странах Европы и мира.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уд 1, Уд 2, Уд 3 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зд 1 Зд 2 Зд 3 Зд 4 Зд 5
Тема 4.2. Страны Европы в XVI – XVIII вв.	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.	1	Сословно-представительная монархия в России. Становление самодержавия. Внешняя экспансия. Начало формирования многонационального государства.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02

	2	Смута. Кризис конца XVI – начала XVII вв. смута: причины, сущность, последствия.	2		Уо 05.01 Уд 1, Уд 2, Уд 3 Зо 02.03
Тема 4.4. Россия в XVII – XVIII вв.	1	Экономическое развитие: аграрное производство, крепостничество. Особенности развития мануфактурного и мелкотоварного производства.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01
		В том числе практических занятий			Зд 1
	2	Становление российского абсолютизма. Сословная структура российского общества. Правовое положение, жизнь и быт сословий. Социальные движения. Государство и церковь. Раскол. Ересь.	4		Зд 2 Зд 3 Зд 4 Зд 5
	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.	1	Промышленный переворот XIX в. в странах Европы и Северной Америки; его экономические и социальные последствия. Завершение колониального раздела мира. Империализм.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02
	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	2		Уо 05.01 Уд 1, Уд 2, Уд 3 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зд 1 Зд 2

		национальных культур. Демократизация культуры.			Зд 3 Зд 4 Зд 5
Тема 4.6. Россия в XIX в.	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	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уд 1, Уд 2, Уд 3 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зд 1 Зд 2 Зд 3 Зд 4 Зд 5
	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. Обращение к национальным истокам. Общественное служение литературы и искусства.	2		
Тема 4.7. 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.	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,	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уд 1, Уд 2, Уд 3

		Азии).			Зо 02.03
Тема 5.2. Первая российская революция . партийные системы.	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	Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зд 1 Зд 2 Зд 3
Тема 5.3. Первая мировая война.	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	Зд 4 Зд 5
Тема 5.4. Февральская революция и ее альтернативы.	1	Влияние войны на положение в России. Февральская революция и альтернативы развития страны. Кризис власти. Феномен большевизма.	2		
Тема 5.5. Октябрь 1917 г.	1	Октябрь 1917 г. В оценках историков и современников.	2		
Тема 5.6. Страны Западной Европы и США в 1918-1939 гг.	1	Реформы в странах Европы и США в 1918-1939 гг. исторический выбор: демократия, авторитаризм, тоталитаризм. Путь компромиссов и реформ в странах Западной Европы и США.	2		
	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.	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	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уд 1, Уд 2, Уд 3
	2	Индустриальное общество в СССР. Ускоренная модернизация страны: идеологическое обоснование и политическая практика, обострения	2		Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01

		и потери. Дискуссии о построении основ индустриального общества в СССР. Достижения и противоречия советской культуры.			Зо 04.02 Зо 06.01 Зд 1
Тема 5.8. Вторая Мировая война. Великая Отечественная война советского народа.	1	Причины, международные отношения накануне войны, важнейшие фронты и сражения Второй мировой. Героическая оборона Севастополя.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зд 2
		В том числе практических занятий			Зд 3
	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		Зд 4
	3	Источники и значение победы в Великой Отечественной войне.	2		Зд 5
Тема 5.9. Мир во второй половине XX вв.	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.	2		

		Научное познание и объяснение мира. Системы общественных и духовных ценностей. Идеологические течения. Религия и церковь.			
	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	1	Сравнительный анализ советской, восточноевропейской и азиатской моделей социализма: выделение общего и особенного.	3		
Всего:			136		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Истории», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов В.В. История: Учебник в 2-х частях для студентов средних проф. учебных заведений. -М.: Изд. Центр «Академия», 2017 г.;

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://historic.ru> – «Historic.Ru: Всемирная история»: Электронная библиотека
2. <http://www.i-olymp.ru> - интернет-олимпиады
3. <http://historydoc.edu.ru> - Коллекция «Исторические документы» Российского общеобразовательного портала
4. <http://elib.ispu.ru/library/history> - Ключевский В.О. Русская история: Полный курс лекций
5. <http://www.1941-1945.ru> - Великая Отечественная война 1941–1945: хронология, сражения, биографии полководцев
6. <http://www.warconflict.ru> – История войн и военных конфликтов
7. <http://www.praviteli.org> - Правители России и Советского Союза
8. <http://www.worldwar2.chat.ru> - Вторая мировая война в русском Интернете.
9. <http://www.old-rus-maps.ru> - Европейские гравированные географические чертежи и карты России, изданные в XVI–XVIII столетиях

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины источники сведений о прошлом человечества; - периодизацию исторического процесса; - хронологию определенного периода исторического	- с - соответствие выбранного варианта ответа поставленному вопросу. - т - точность определения или понятия. - демонстрация правильного	- тестирование - устный опрос - работа с источниками (документами), картой - самостоятельная работа

<p>развития; - события и явления определенного периода исторического развития; - основные понятия и термины</p>	<p>употребления фактов и событий</p>	
<p>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;</p>	<p>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.</p>	<p>- контрольная работа - индивидуальное домашнее задание; - реферативное задание; - проектное задание; - дифференцированный зачет.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.04 Обществознание

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.04 Обществознание

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.04 Обществознание** является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<i>Результаты обучения</i>	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02	Уд1	характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития	Зд1	биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
ОК 02	Уд2	анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия;	Зд2	тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
ОК 02	Уд3	устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;	Зд3	необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
ОК 03	Уд4	объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших	Зд4;	особенности социально-гуманитарного познания

		социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);		
ОК 03	Уд5	раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;	Зд5	источники сведений о прошлом человечества;
ОК 03	Уд6	осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд);		
ОК 05	Уд7	извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам;		
ОК 05	Уд8	систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию;		
ОК 05	Уд9	различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;		
ОК 07	Уд10	оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;		
ОК 07	Уд11	формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;		

ОК 07	Уд12	подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;		
ОК 07	Уд13	применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;		
ОК 07	Уд14	определять концепции исторического развития (цивилизационные, формационные, технократические);		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия (если предусмотрено)	34
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	-

2.2 Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2	3	4	6
Раздел 1. Обществознание		72	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	Зд1, Зд2 Зд3, Зд4; Зд5 Уд1 Уд2, Уд3 Уд4, Уд5 Уд6, Уд7 Уд8, Уд9 Уд10, Уд11 Уд12, Уд13 Уд14
Подраздел 1. Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе		14		
Тема 1.1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества	Содержание	5		
	1. Философские представления о социальных качествах человека.			
	2 Человек, индивид, личность.			
	3 Деятельность и мышление.			
	4 Виды деятельности.			
	5 Творчество.			
	6 Формирование характера, учет особенностей характера в общении и профессиональной деятельности.			
	7 Потребности, способности и интересы.			
	8 Социализация личности.			
	9 Самосознание и социальное поведение.			
	10 Ценности и нормы.			
	11 Цель и смысл человеческой жизни.			
	12 Проблема познаваемости мира.			
	13 Понятие истины, ее критерии.			
	14 Виды человеческих знаний.			
	15 Мировоззрение.			
	16 Типы мировоззрения.			

	17	Основные особенности научного мышления.			
	18	Свобода как условие самореализации личности.			
	19	Свобода человека и ее ограничители (внутренние – со стороны самого человека и внешние – со стороны общества).			
	20	Выбор и ответственность за его последствия.			
	21	Гражданские качества личности.			
	22	Человек в группе.			
	23	Многообразие мира общения.			
	24	Межличностное общение и взаимодействие.			
	25	Проблемы межличностного общения в молодежной среде.			
	26	Особенности самоидентификации личности в малой группе на примере молодежной среды.			
	27	Умение общаться.			
	28	Толерантность.			
	29	Поиск взаимопонимания.			
	30	Межличностные конфликты.			
	31	Истоки конфликтов в среде молодежи.			
	31	Причины и истоки агрессивного поведения.			
	33	Человек в учебной и трудовой деятельности.			
	34	Основные виды профессиональной деятельности.			
	35	Выбор профессии.			
	36	Профессиональное самоопределение.			
	Практическая работа обучающихся		3		
	Практическая работа № 1 - 3				
Тема 1.1.2. Общество как сложная система	Содержание		4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	Зд1, Зд2 Зд3 , Зд4; Зд5 Уд1
	1	Представление об обществе как сложной динамичной системе.			

	2	Подсистемы и элементы общества.			Уд2, Уд3 Уд4, Уд5 Уд6, Уд7 Уд8, Уд9 Уд10, Уд11 Уд12, Уд13 Уд14
	3	Специфика общественных отношений.			
	4	Основные институты общества, их функции.			
	5	Общество и природа.			
	6	Значение техногенных революций: аграрной, индустриальной, информационной			
	7	Противоречивость воздействия людей на природную среду.			
	8	Многовариантность общественного развития.			
	9	Эволюция и революция как формы социального изменения.			
	10	Понятие общественного прогресса.			
	11	Смысл и цель истории.			
	12	Цивилизация и формация.			
	13	Общество: традиционное, индустриальное, постиндустриальное (информационное).			
	15	Особенности современного мира.			
	15	Процессы глобализации.			
	16	Антиглобализм, его причины и проявления.			
	17	Современные войны, их опасность для человечества.			
	19	Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем.			
	Практическая работа обучающихся		2		
	Практическая работа № 4 - 5				
Подраздел 2. Основы знаний о духовной культуре человека и общества			15		
Тема 1.2.1. Духовная культура личности и общества	Содержание		1		
	1	Понятие о культуре.		ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	Зд1, Зд2 Зд3 , Зд4; Зд5 Уд1
	2	Духовная культура личности и общества, ее значение в общественной жизни.			

	3	Культура народная, массовая и элитарная.			Уд2, Уд3 Уд4, Уд5 Уд6, Уд7 Уд8, Уд9 Уд10, Уд11 Уд12, Уд13 Уд14
	4	Экранная культура – продукт информационного общества.			
	5	Особенности молодежной субкультуры.			
	6	Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде.			
	7	Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров.			
	8	Взаимодействие и взаимосвязь различных культур.			
	9	Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе.			
	10	Этикет.			
	11	Учреждения культуры.			
	12	Государственные гарантии свободы доступа к культурным ценностям.			
	Практическая работа обучающихся		1		
	Практическая работа № 6				
Тема 1.2.2. Наука и образование в современном мире	Содержание		3	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	Зд1, Зд2 Зд3, Зд4; Зд5 Уд1 Уд2, Уд3 Уд4, Уд5 Уд6, Уд7 Уд8, Уд9 Уд10, Уд11 Уд12, Уд13 Уд14
	1	Наука.			
	2	Естественные и социально-гуманитарные науки.			
	3	Значимость труда ученого, его особенности.			
	4	Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом.			
	5	Образование как способ передачи знаний и опыта.			
	6	Роль образования в жизни современного человека и общества.			
	7	Система образования в Российской Федерации.			
	8	Государственные гарантии в получении образования.			
	9	Профессиональное образование.			

	10	Дополнительные образовательные услуги, порядок их предоставления.			
	Практическая работа обучающихся		2		
	Практическая работа № 7-8				
Тема 1.2.3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	Содержание		5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	Зд1, Зд2 Зд3 , Зд4; Зд5 Уд1 Уд2, Уд3 Уд4, Уд5 Уд6, Уд7 Уд8, Уд9 Уд10, Уд11 Уд12, Уд13 Уд14
	1	Мораль.			
	2	Основные принципы и нормы морали.			
	3	Гуманизм.			
	4	Добро и зло.			
	5	Долг и совесть.			
	6	Моральный выбор.			
	7	Моральный самоконтроль личности.			
	8	Моральный идеал.			
	9	Религия как феномен культуры.			
	10	Мировые религии.			
	11	Религия и церковь в современном мире.			
	12	Свобода совести. Религиозные объединения Российской Федерации.			
	13	Искусство и его роль в жизни людей.			
	14	Виды искусств.			
	Практическая работа обучающихся		3		
	Практическая работа № 9 - 11				
Подраздел 3. Социальные отношения			20		
Тема 1.3.1. Социальная роль и стратификация.	Содержание		4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	Зд1, Зд2 Зд3 , Зд4; Зд5 Уд1 Уд2, Уд3 Уд4, Уд5
	1	Социальные отношения.			
	2	Понятие о социальных общностях и группах.			
	3	Социальная стратификация. Социальная мобильность.			
	4	Социальная роль.			

	5	Соотношение личностного «Я» и социальной роли.			Уд6, Уд7 Уд8, Уд9 Уд10, Уд11 Уд12, Уд13 Уд14
	6	Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте.			
	7	Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе.			
	8	Социальный статус и престиж.			
	9	Престижность профессиональной деятельности.			
	Практическая работа обучающихся		2		
	Практическая работа № 12 - 13				
Тема 1.3.2. Социальные нормы и конфликты	Содержание		4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	Зд1, Зд2 Зд3 , Зд4; Зд5 Уд1 Уд2, Уд3 Уд4, Уд5 Уд6, Уд7 Уд8, Уд9 Уд10, Уд11 Уд12, Уд13 Уд14
	1	Социальный контроль.			
	2	Виды социальных норм и санкций.			
	3	Самоконтроль.			
	4	Девиантное поведение, его формы, проявления.			
	5	Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи.			
	6	Опасность наркомании, алкоголизма.			
	7	Социальная и личностная значимость здорового образа жизни.			
	8	Социальный конфликт.			
	9	Причины и истоки возникновения социальных конфликтов.			
	10	Позитивное и деструктивное в конфликте.			
	11	Пути разрешения социальных конфликтов.			
	Практическая работа обучающихся		1		
	Практическая работа № 14				
Тема 1.3.3. Важнейшие социальные общности и	Содержание		6	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	Зд1, Зд2 Зд3 , Зд4;
	1	Особенности социальной стратификации в			

группы		современной России. Демографические, профессиональные, поселенческие и иные группы.			Зд5 Уд1 Уд2, Уд3 Уд4, Уд5 Уд6, Уд7 Уд8, Уд9 Уд10, Уд11 Уд12, Уд13 Уд14
	2	Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной политики в Российской Федерации.			
	3	Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.			
	4	Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации.			
	Практическая работа обучающихся		3		
	Практическая работа № 15 - 17				
Подраздел 4. Политика как общественное явление			14		
Тема 1.4.1. Политика и власть. Государство в политической системе	Содержание		5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	Зд1, Зд2 Зд3 , Зд4; Зд5 Уд1 Уд2, Уд3 Уд4, Уд5 Уд6, Уд7 Уд8, Уд9 Уд10, Уд11 Уд12, Уд13 Уд14
	1	Понятие власти.			
	2	Типы общественной власти.			
	3	Политика как общественное явление.			
	4	Политическая система, ее внутренняя структура.			
	5	Политические институты.			
	6	Государство как политический институт.			
	7	Признаки государства. Государственный суверенитет.			
	8	Внутренние и внешние функции государства.			
	9	Особенности функционального назначения современных государств.			
	10	Межгосударственная интеграция, формирование надгосударственных институтов – основные особенности развития современной политической системы.			

	11	Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим.			
	12	Типология политических режимов.			
	13	Демократия, ее основные ценности и признаки.			
	14	Условия формирования демократических институтов и традиций.			
	15	Особенности демократии в современных обществах.			
	16	Правовое государство, понятие и признаки.			
	Практическая работа обучающихся		2		
	Практическая работа № 18-19				
Тема 1.4.2. Участники политического процесса	Содержание		5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07	Зд1, Зд2 Зд3, Зд4; Зд5 Уд1 Уд2, Уд3 Уд4, Уд5 Уд6, Уд7 Уд8, Уд9 Уд10, Уд11 Уд12, Уд13 Уд14
	1	Личность и государство.			
	2	Политический статус личности.			
	3	Политическое участие и его типы.			
	4	Причины и особенности экстремистских форм политического участия.			
	5	Политическое лидерство.			
	6	Лидеры и ведомые.			
	7	Политическая элита, особенности ее формирования в современной России.			
	8	Гражданское общество и государство. Гражданские инициативы. Становление институтов гражданского общества и их деятельность в Российской Федерации.			
	9	Отличительные черты выборов в демократическом обществе.			
	10	Абсентеизм, его причины и опасность.			
	11	Избирательная кампания в Российской Федерации.			
	12	Политические партии и движения, их классификация.			

	13	Современные идейно-политические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм.			
	14	Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации.			
	15	Роль средств массовой информации в политической жизни общества.			
	16	Влияние СМИ на позиции избирателя во время предвыборных кампаний.			
	17	Характер информации, распространяемой по каналам СМИ.			
	Практическая работа обучающихся		2		
	Практическая работа № 20-21				
	Промежуточная аттестация		-		
	Всего		72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Обществознания», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно - научного, гуманитарного профилей: учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений; -тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных	- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития; - анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями; - объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества	- тестирование - устный опрос - работа с источниками (документами) - самостоятельная работа -экспертная оценка работы студента с источниками социальной информации (философскими, научными, публицистическими, правовыми), в том числе новыми нормативными

<p>институтов;</p> <p>-необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;</p> <p>-особенности социально-гуманитарного познания; источники сведений о прошлом человечества;</p>	<p>и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);</p> <p>- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;</p> <p>- 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;</p>	<p>актами;</p> <p>-анализ сочинений-рассуждений;</p> <p>- контрольная работа</p> <p>- индивидуальное домашнее задание;</p> <p>- реферативное задание;</p> <p>- проектное задание;</p> <p>- дифференцированный зачет.</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>	<p>- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;</p> <p>- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;</p> <p>-подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;</p> <p>- изменять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;</p>	

Приложение 3.5
к ОПОП по профессии
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных
приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.5 География

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.5 География

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.5 География** является обязательной частью блока общеобразовательного цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Код умения	Умения	Код знания	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.03	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 деятельности	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях				
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

ю позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения			Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии специальности
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни

уровня физической подготовленности				
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
Дисциплинарные умения и знания	Уд 1	определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений	Зд 1	основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований
	Уд 2	оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их	Зд 2	особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и

		демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий		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
	Уд 3	применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов	Зд 3	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
	Уд 4	составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия		
	Уд 5	сопоставлять географические карты различной тематики		
	Уд 6	связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью и повседневной жизнью		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
практические занятия (если предусмотрено)	28
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Общая экономическая и социальная география мира		20	ОК 01 – ОК 09	
Тема 1.1. Политическая карта мира	Содержание	2		Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 03.02, Уо. 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 07.01-Уо 07.02, Уо 08.02, Уо 09.01-Уо 09.05. Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 02.02, Зо 03.02, Зо 04.02, Зо 05.01-05.02, Зо 06.01-Зо 06.02, Зо 07.01-Зо 07.02, Зо 08.02, Зо 09.01.-Зо 09.05 Уд 1, Уд 3, Уд 4 Уд 5, Уд 6 Зд 1
	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		ОК 01 – ОК 09	Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 03.02, Уо. 04.02,

	социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.			Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 07.01-Уо 07.02, Уо 08.02, Уо 09.01-Уо 09.05. Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 02.02, Зо 03.02, Зо 04.02, Зо 05.01-05.02, Зо 06.01-Зо 06.02, Зо 07.01-Зо 07.02, Зо 08.02, Зо 09.01.-Зо 09.05 Уд 1, Уд 3, Уд 6 Зд 1
Тема 1.3. Население мира	Содержание	4		Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 03.02, Уо. 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 07.01-Уо 07.02, Уо 08.02, Уо 09.01-Уо 09.05. Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 02.02, Зо 03.02, Зо 04.02, Зо 05.01-05.02, Зо 06.01-Зо 06.02, Зо 07.01-Зо 07.02, Зо 08.02, Зо 09.01.-Зо 09.05
	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	Уд 1, Уд 2, Уд 3, Уд 4 Уд 5, Уд 6 Зд 1, Зд 2
	Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения. Размещение населения по территории земного шара. Средняя плотность населения в регионах и	2		

	<p>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.</p>			
<p>Тема 1.4. Природные ресурсы мира</p>	<p>Содержание</p> <p>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.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01 – ОК 09</p>	<p>Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 03.02, Уо. 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 07.01-Уо 07.02, Уо 08.02, Уо 09.01-Уо 09.05. Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 02.02, Зо 03.02, Зо 04.02, Зо 05.01-05.02, Зо 06.01-Зо 06.02, Зо 07.01-Зо 07.02, Зо 08.02, Зо 09.01.-Зо 09.05 Уд 1, Уд 2, Уд 3, Уд 4 Уд 5, Уд 6 Зд 1</p>
	<p>Содержание</p> <p>Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная</p>			
<p>Тема 1.5. Мировое хозяйство и его отрасли</p>		<p>10</p>		
		<p>2</p>		<p>Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 03.02, Уо. 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 07.01-Уо 07.02, Уо 08.02, Уо 09.01-Уо 09.05. Зо 01.02, Зо 01.03,</p>

	<p>интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике.</p> <p>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.</p>			<p>Зо 02.02, Зо 03.02, Зо 04.02, Зо 05.01-05.02, Зо 06.01-Зо 06.02, Зо 07.01-Зо 07.02, Зо 08.02, Зо 09.01.-Зо 09.05</p> <p>Уд 1, Уд 2, Уд 3, Уд 4 Уд 5, Уд 6 Зд 1, Зд 3</p>
	В том числе практических занятий			
	<p>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.</p>	2		
	<p>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.</p>	4		
	<p>География отраслей третичной сферы мирового хозяйства. Транспортный комплекс и его современная структура. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта.</p>	2		

	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. Современные особенности международной торговли товарами.			
Раздел 2. Регионы и страны мира		16	ОК 01 – ОК 09	
Тема 2.1. Зарубежная Европа	Содержание	2		Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 03.02, Уо. 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 07.01-Уо 07.02, Уо 08.02, Уо 09.01-Уо 09.05. Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 02.02, Зо 03.02, Зо 04.02, Зо 05.01-05.02, Зо 06.01-Зо 06.02, Зо 07.01-Зо 07.02, Зо 08.02, Зо 09.01.-Зо 09.05 Уд 1, Уд 2, Уд 3, Уд 4 Уд 5, Уд 6 Зд 1, Зд 2, Зд 3
	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		Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 03.02, Уо. 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 07.01-Уо 07.02, Уо 08.02, Уо 09.01-Уо 09.05.
	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		ОК 01 – ОК 09	

	группировки.			Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 02.02, Зо 03.02, Зо 04.02, Зо 05.01- 05.02, Зо 06.01-Зо 06.02, Зо 07.01-Зо 07.02, Зо 08.02, Зо 09.01.-Зо 09.05 Уд 1, Уд 2, Уд 3, Уд 4 Уд 5, Уд 6 Зд 1, Зд 2, Зд 3
Тема 2.3. Северная Америка	Содержание	10		Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 03.02, Уо. 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 07.01-Уо 07.02, Уо 08.02, Уо 09.01-Уо 09.05. Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 02.02, Зо 03.02, Зо 04.02, Зо 05.01- 05.02, Зо 06.01-Зо 06.02, Зо 07.01-Зо 07.02, Зо 08.02, Зо 09.01.-Зо 09.05 Уд 1, Уд 2, Уд 3, Уд 4 Уд 5, Уд 6 Зд 1, Зд 2, Зд 3
	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	ОК 01 – ОК 09	
Тема 2.4. Латинская Америка	Содержание	2		Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 03.02, Уо. 04.02,
	Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической		ОК 01 – ОК 09	Уо 03.02, Уо. 04.02,

	<p>карты. Характерные черты природноресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации.</p> <p>Территориальная структура хозяйства.</p> <p>Интеграционные группировки.</p>			<p>Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 07.01-Уо 07.02, Уо 08.02,</p> <p>Уо 09.01-Уо 09.05.</p> <p>Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 02.02, Зо 03.02, Зо 04.02, Зо 05.01-05.02,</p> <p>Зо 06.01-Зо 06.02, Зо 07.01-Зо 07.02, Зо 08.02, Зо 09.01.-Зо 09.05</p> <p>Уд 1, Уд 2, Уд 3, Уд 4</p> <p>Уд 5, Уд 6</p> <p>Зд 1, Зд 2, Зд 3</p>
<p>Тема 2.5.</p> <p>Африка</p>	<p>Содержание</p>	2		<p>Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06,</p> <p>Уо 03.02, Уо. 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 07.01-Уо 07.02, Уо 08.02,</p> <p>Уо 09.01-Уо 09.05.</p> <p>Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 02.02, Зо 03.02, Зо 04.02, Зо 05.01-05.02,</p> <p>Зо 06.01-Зо 06.02, Зо 07.01-Зо 07.02, Зо 08.02, Зо 09.01.-Зо 09.05</p> <p>Уд 1, Уд 2, Уд 3, Уд 4</p> <p>Уд 5, Уд 6</p> <p>Зд 1, Зд 2, Зд 3</p>
	<p>Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природноресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.</p>		ОК 01 – ОК 09	

Тема 2.6. Австралия и Океания	Содержание	2		Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 03.02, Уо. 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 07.01-Уо 07.02, Уо 08.02, Уо 09.01-Уо 09.05. Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 02.02, Зо 03.02, Зо 04.02, Зо 05.01- 05.02, Зо 06.01-Зо 06.02, Зо 07.01-Зо 07.02, Зо 08.02, Зо 09.01.-Зо 09.05 Уд 1, Уд 2, Уд 3, Уд 4 Уд 5, Уд 6 Зд 1, Зд 2, Зд 3
	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		Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 03.02, Уо. 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 07.01-Уо 07.02, Уо 08.02, Уо 09.01-Уо 09.05.
	В том числе практических занятий			
	Составление комплексной экономико-географической характеристики стран мира		ОК 01 – ОК 09	Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 02.02, Зо 03.02, Зо 04.02, Зо 05.01- 05.02, Зо 06.01-Зо 06.02, Зо 07.01-Зо 07.02, Зо 08.02, Зо 09.01.-Зо

				09.05 Уд 1, Уд 2, Уд 3, Уд 4 Уд 5, Уд 6 Зд 1, Зд 2, Зд 3
Тема. 2.8. Россия в современном мире	Содержание	2		Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 03.02, Уо. 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 07.01-Уо 07.02, Уо 08.02, Уо 09.01-Уо 09.05. Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 02.02, Зо 03.02, Зо 04.02, Зо 05.01- 05.02, Зо 06.01-Зо 06.02, Зо 07.01-Зо 07.02, Зо 08.02, Зо 09.01.-Зо 09.05 Уд 1, Уд 2, Уд 3, Уд 4 Уд 5, Уд 6 Зд 1, Зд 2, Зд 3
	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	Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.06, Уо 03.02, Уо. 04.02, Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 07.01-Уо 07.02, Уо 08.02, Уо 09.01-Уо 09.05. Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 02.02, Зо 03.02, Зо 04.02, Зо 05.01-
	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.			Уо 09.01-Уо 09.05. Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 02.02, Зо 03.02, Зо 04.02, Зо 05.01-

				05.02, 3o 06.01-3o 06.02, 3o 07.01-3o 07.02, 3o 08.02, 3o 09.01.-3o 09.05 Уд 1, Уд 2, Уд 3, Уд 4 Уд 5, Уд 6 Зд 1, Зд 2, Зд 3
Bcero		72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «География», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Атлас. География 10 - 11 классы. Издательства «Дрофа», 2020 – 48 с.
2. Е.В. Баранчиков География: Учеб. для студ. образоват. учрежд. сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 320 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.alleng.ru/d/geog/geo037.htm>
2. <http://4i5.ru/znanie/loading-1339.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины - 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	- 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-	Экспертная оценка выполнения практического задания. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование, индивидуальная работа по карточкам, групповая работа, практическая работа. Экспертная оценка выполнения контрольной работы. Экспертная оценка выполнения творческих заданий,

различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества	экономическую характеристику регионов и стран мира.	проектов, презентаций, составление кроссвордов.
<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, 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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>

Приложение 3.4
к ОПОП по профессии
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных
приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.06 Иностранный язык

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООП.06 Иностранный язык

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.06 Иностранный язык** является обязательной частью общеобразовательного блока ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
			Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,		

		проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ОК 06			Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
<i>Дисциплинарные знания и умения</i>	Уд 1	общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы	Зд 1	лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности
	Уд 2	переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности		
	Уд 3	самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия (если предусмотрено)	72
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2	3	4	6
Раздел 1	Вводно-коррективный курс	16		
Темы	Содержание	10/6	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	
	1.1 Английский алфавит и транскрипция.	1		Уо 02.02
	1.2 Обзор и повторение звуков и букв.	1		Уо 02.04
	1.3 Чтение и произношение звуков.	1		Уо 02.06
	1.4 Правила чтения букв и буквосочетаний.	1		Уо 04.02
	1.5 Формы обращения. Разговорные клише.	1		Уо 05.01
	1.6 Части речи. Порядок слов в предложениях.	2		Уд 1, Уд 2, Уд 3
	1.7 Глагол «to be» и его формы.	2		Зо 02.03
	1.8 Глагол «to have» и его особенности.	1		Зо 02.04
	В том числе, практических занятий	6		Зо 04.01
	1. Определение типа слогов заданных слов	2		Зо 04.02
	2. Написание транскрипции заданных слов	2		Зо 06.01
	3. Лексико-грамматические упражнения	2		Зд 1
Раздел 2. Я – студент колледжа		32		Уо 02.02
Темы	Содержание	25/7	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	Уо 02.04
	2.1 "Я – студент колледжа"	2		Уо 02.06
	2.2 "О себе", «Мой рабочий день»	2		Уо 04.02
	2.3 "Мой колледж"	2		Уо 05.01

	2.4 Типы местоимений. Личные и притяжательные местоимения	2		Уд 1, Уд 2, Уд 3 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зд 1
	2.5 Возвратные, указательные и вопросительные местоимения	2		
	2.6 «Что такое Worldskills?»	2		
	2.7 «История Worldskills»	2		
	2.8 Конструкция THERE IS/ARE	2		
	2.9 Предлоги направления и места.	2		
	2.10 Лексико-грамматические упражнения	1		
	2.11 Исчисляемые и неисчисляемые существительные	1		
	2.12 Образование множественного числа имён существительных	1		
	2.13 Притяжательный падеж существительных	1		
	2.14 Местоимения much, many, little, few. Конструкция "How much, how many"	1		
	2.15 Лексико-грамматические упражнения.	1		
	2.16 Промежуточная аттестация в форме зачета. Другие формы контроля.	1		
	В том числе, практических занятий	7		
	1. Лексико-грамматические упражнения	7		
Раздел 3. Геометрические фигуры. Линии. Углы. Математические действия		12		
	Содержание	5/7	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уд 1, Уд 2,
Темы	3. 1 «Линии и фигуры», «Виды углов».	1		
	3.2 «Теорема Пифагора» и «Закон Ома»	1		
	3.3 Числительные. Даты.	1		
	3.4 "Математические действия".	1		
	3.5 Обозначение времени в английском языке.	1		

	Предлоги времени.			Уд 3
	В том числе, практических занятий	7		Зо 02.03
	1. Лексико-грамматические упражнения	4		Зо 02.04
	2. Перевести заданные арифметические действия	3		Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зд 1
Раздел 4. Мой город		20	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	Уо 02.02
	Содержание	9/11		Уо 02.04
	4.1 Артикли в английском языке	1		Уо 02.06
	4.2 Артикли с географическими названиями	1		Уо 04.02
	4.3 Типы вопросительных предложений. Общие и специальные вопросы.	1		Уо 05.01
	4.4 Альтернативные и разделительные вопросы.	1		Уд 1, Уд 2, Уд 3
	4.5 Настоящее простое время	1		Зо 02.03
	4.6 Будущее простое время. Конструкция "To be going to"	1		Зо 02.04
	4.7 Прошедшее простое время.	1		Зо 04.01
	4.8 Систематизация видовременных форм	1		Зо 04.02
	4.9 «Комсомольск-на-Амуре».	1		Зо 06.01
	В том числе, практических занятий	11		Зд 1
	1. Тренировочные упражнения.	7		
	2. Составление вопросов.	4		
Раздел 5. Введение в специальность		37	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	
	Содержание	24/13		Уо 02.02
Темы	5.1 "Технические инструменты"	1		Уо 02.04
	5.2 Инструменты и их комплектующие	1		Уо 02.06
	5.3 Особенности глагола в английском языке	1		Уо 04.02
	5.4 Основные модальные глаголы	1		Уо 05.01
	5.5 Эквиваленты модальных глаголов	1		Уд 1, Уд 2,

	5.6 Повелительное наклонение. Приказы и запреты.	1		Уд 3 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зд 1
	5.7 Применение инструментов на практике	1		
	5.8 Материалы и их свойства. Конструкция "It is made of"	1		
	5.9 Прилагательные. Степени сравнения прилагательных.	1		
	5.10 Конструкция "What's wrong with?"	1		
	5.11 Лексико-грамматические упражнения	2		
	5.12 "Металлургия"	2		
	5.13 "Металлы"	1		
	5.14 Местоимения SOME, ANY, NO и их производные	2		
	5.15 Лексико-грамматические упражнения	2		
	5.16 "Металлы и неметаллы"	1		
	5.17 "Физические свойства металлов и их сплавов"	1		
	5.18 Лексико-грамматические упражнения.	2		
	5.19 Итоговый тест.	1		
	В том числе, практических занятий	13		
	1.Перевод технических текстов.	5		
	2.Ведение словаря технических терминов	6		
	3.Итоговый тест.	2		
Итого		72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей - М.: Академия, 2017. – 336 с.
2. Голицынский Ю.Б. Грамматика: Сборник упражнений. – Санкт-Петербург: Каро, 2017. – 576 с.
3. Карпова, Т.А. English for Colleges / Английский для колледжей – М.: КНОРУС, 2016. – 281 с.
4. Луговая А.Л. Пособие по английскому языку для энергетических специальностей. Учебное пособие. – М.: Высшая школа, 2019. – 150 с.
5. Агабекян. И. П. Английский язык для бакалавров; Ростов - на - Дону, 2016
6. Кравцова Л.И. Английский язык для средних специальных учебных заведений. Учебник. – М. : Высшая школа, 2010.
7. Бонами Д. Английский язык для будущих инженеров: Учеб.пособие. – 5-е изд. испр. – М.: Высш.шк., 2017. – 289 с.
8. Агабекян И.П. Английский для технических вузов. – Ростов н/Д : «Феникс», 2019.
9. Агабекян И.П. Английский язык для средних специальных заведений. – Ростов на/Д : 2019.
10. Virginia Evans, Jenny Doogley, Irina Kondrasheva/ New Round Up ч. 2, 3, 4. Изд. Pearson, 2019

3.2.2. Основные электронные издания

2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
3. English.language.ru
4. www.nonstopenglish.com
5. www.macmillan.ru
6. www.enhome.ru
7. enghelp.ru
8. www.enlish-to-go.com (онлайн-уроки по английскому языку для преподавателей и студентов);
9. <http://www.translate.ru/> (электронные словари);

10. <http://www.alleng.ru/d/engl/engl133.htm> (образовательные ресурсы - справочники, самоучители, учебники по английскому языку);
11. Woordhunt.ru
12. <https://www.worldskills.org/about/#vision-mission>
- 3.2.3. Дополнительные источники** (при необходимости)
2. Worldskills тексты с упражнениями – дидактический материал
3. сайт <https://www.worldskills.org/about/#vision-mission>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	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 языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	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)
	«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	• Оценка выполнения практического задания (работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи
	«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения	практические занятия, беседа/дискуссия
		практические занятия, проектная работа, доклад практические занятия, доклад, защита реферата

<u>аудирование:</u> – понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;	работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительн о» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	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;		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;		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 глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;		практические занятия, тестирование, контрольная работа
– лингвострановедческую,		практические занятия,

<p>страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;</p>		<p>монологическая речь, диалогическая речь, полилог</p>
<p>– тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям и специальностям СПО</p>		<p>практические занятия, письмо</p>

Приложение 3.7
к ОПОП по профессии
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных
приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.07 Математика

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.07 Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.07 Математика** является обязательной частью общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики**.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;		
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;		
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска;	Зо 02.03	формат оформления

профессиональной деятельности		структурировать получаемую информацию;		результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;		
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с	Зо 04.02	основы проектной

		коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	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	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии;
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
			Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04	принципы бережливого производства;
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ПК 01 Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с	У 01.01	Пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности.	З 01.01	Состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования.

заданием в зависимости от видов монтажа.				
ПК 02 Определять последовательность и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.	У 02.01	Рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств	З 02.01	Основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники.
ПК 03 Производить монтаж приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ, требований охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности	У 03.01	Оценивать качество результатов собственной деятельности.	З 03.01	методы расчета отдельных элементов регулирующих устройств;
Дисциплинарные умения и знания	Уд 01.01	выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;	Зд 01.01	значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе
	Уд 01.02	находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;	Зд 01.02	значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии
	Уд 01.03	проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы,	Зд 01.03	универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности

		логарифмы и тригонометрические функции;		
	Уд 01.04	вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;	Зд 01.04	значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
	Уд 01.05	выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;		
	Уд 01.06	вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;	Зд 01.05	значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
	Уд 01.07	вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;	Зд 01.06	универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
	Уд 01.08	определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;		
	Уд 01.09	строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;	Зд 01.07	вероятностный характер различных процессов окружающего мира.
	Уд 01.10	использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;		
	Уд 01.11	находить производные элементарных функций;		
	Уд 01.12	использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;		
	Уд 01.13	применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;		
	Уд 01.14	исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить		

		графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа;		
	Уд 01.15	вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;		
	Уд 01.16	решать уравнения, неравенства, используя свойства функций и их графиков;		
	Уд 01.17	решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, и неравенства;		
	Уд 01.18	использовать графический метод решения уравнений и неравенств;		
	Уд 01.19	изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;		
	Уд 01.20	составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.		
	Уд 01.21	решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;		
	Уд 01.22	вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;		
	Уд 01.23	распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;		
	Уд 01.24	описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;		
	Уд 01.25	анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;		

	Уд 01.26	изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;		
	Уо 01.27	строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;		
	Уд 01.28	решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);		
	Уд 01.29	использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;		
	Уд 01.30	проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	308
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
Основное содержание	182
теоретическое обучение	220
практические занятия	58
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	56
теоретическое обучение	
практические занятия	56
индивидуальные проекты (да/нет) **	
консультации	6
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		16/10		
Тема 1.1 Цели и задачи математики при освоении специальности	Содержание	1		
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и повседневной деятельности	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 03.05-03.07, 04.01 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03 Уд 01.01, 01.03 Зд 01.01-01.06
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	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 03.05-03.07, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03 Уд 01. 01-06 Зд 01.01-01.06
Тема 1.3 Геометрия на плоскости	Содержание	2		
	Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости		ОК 01-07	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №1: Профессионально-ориентированное	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08,

	содержание. Решение задач профессиональной направленности.		ПК 01-03	02.01-02.05, 03.05-03.07, 04.02
	Практическое занятие №2: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		Зо 01.01-01.05 02.02-02.03 Уд 01.28,01.30 Зд 01.11 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
Тема 1.4 Процентные вычисления	Содержание	4		
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты.		ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 03.05-03.07, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03 Уд 01.01,01.04 Зд 01.01, 01.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие №3: Простые проценты, способы их вычисления.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 03.05-03.07, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03 Уд 01. 01-03 Зд 01.01-01.06, 09.01-09.05 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
	Практическое занятие №4: Сложные проценты.	1		
	Практическое занятие №5: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
	Практическое занятие №6: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
Тема 1.5 Уравнения и неравенства	Содержание	4		
	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства		ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, 08.01-08.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие №7: Линейные уравнения и неравенства.	1		
	Практическое занятие №8: Квадратные уравнения и неравенства.	1		
	Практическое занятие №9: Профессионально-ориентированное содержание.. Решение задач профессиональной направленности.	1		

	Практическое занятие №10: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		Уд 01.01-01.03, 01.18-01.20 Зд 01.01-01.06 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
Тема 1.6 Системы уравнений и неравенств	Содержание Способы решения систем линейных уравнений. Системы нелинейных уравнений. Системы неравенств	2 2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, 08.01-08.03 Уд 01.01-01.03, 01.16-01.20 Зд 01.01-01.06
Тема 1.7 Входной контроль	Содержание учебного материала Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости.	2 2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, 08.01-08.03 Уд 01.01-01.03, 01.16-01.20 Зд 01.01-01.06
Раздел 2 Прямые и плоскости в пространстве		16/8		
Тема 2.1 Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Содержание 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 2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07
Тема 2.2	Содержание	4		

Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	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	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	Практическое занятие №11: Параллельность прямой и плоскости, плоскостей.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
	Практическое занятие №12: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
	Практическое занятие №13: 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	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие №14: Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей.	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07

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	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
Тема 2.5 Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	Содержание	4		
	Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие №15: Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
	Практическое занятие №16: Перпендикулярность плоскостей.	1		
	Практическое занятие №17: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
	Практическое занятие №18: 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	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
Раздел 3. Координаты и векторы		14/8		
Тема 3.1	Содержание	4		

Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка.	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка.	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28 - 01.30 Зд 01.01-01.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №19: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28 - 01.30 Зд 01.01-01.07 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
	Практическое занятие №20: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
Тема 3.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	Содержание	4		
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание 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.	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03 Уд 01.23-01.25, 01.28 - 01.30 Зд 01.01-01.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №21: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28
	Практическое занятие №22: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		

				- 01.30 Зд 01.01-01.07 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
Тема 3.3 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Содержание	4		
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты.		ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.30 Зд 01.01-01.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие №23: Вычисление расстояний на плоскости.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.30 Зд 01.01-01.07 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
	Практическое занятие №24: Вычисление площадей на плоскости.	1		
	Практическое занятие №25: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
	Практическое занятие №26: 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 некопланарным 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	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.30 Зд 01.01-01.07
Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		38/16		
Тема 4.1 Тригонометрические функции произвольного	Содержание	4		
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки	3	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-

угла, числа. Радианная и градусная мера угла	синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла.			08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.03-01.10, 01.23-01.30 Зд 01.01-01.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие №27: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.03-01.10, 01.23-01.30 Зд 01.01-01.07, У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
Тема 4.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	Содержание	4		
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Формулы приведения.	3	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.03-01.10, 01.23-01.30 Зд 01.01-01.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие №28: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, У 01.01-03.01

				3 01.01-03.01
Тема 4.3 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов. Синус, косинус двойного угла. Формулы половинного угла.	Содержание	6		
	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	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.03-01.10, 01.23-01.30 Зд 01.01-01.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие №29: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, У 01.01-03.01 3 01.01-03.01
	Практическое занятие №30: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
	Практическое занятие №31: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
	Практическое занятие №32: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
Тема 4.4 Функции, их свойства. Способы задания функций	Содержание	2		
	Область определения и множество значений функций. Четность, нечетность, периодичность функций. Способы задания функций.	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.03-01.10, 01.23-01.30 Зд 01.01-01.07
Тема 4.5 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание	2		
	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	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.03-01.10,

				01.23-01.30 Зд 01.01-01.07
Тема 4.6 Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание	2		
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций		ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01- 08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.03-01.10, 01.23-01.30 Зд 01.01-01.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №33: Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01- 08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.03-01.10, 01.23-01.30 Зд 01.01-01.07
	Практическое занятие №34: Преобразование графиков тригонометрических функций.	1		
Тема 4.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Содержание	4		
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие №35: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01- 08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.03-01.10, 01.23-01.30 Зд 01.01-01.07 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
	Практическое занятие №36: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
	Практическое занятие №37: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
	Практическое занятие №38: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
Тема 4.8	Содержание	2		

Обратные тригонометрические функции	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.03-01.10, 01.23-01.30 Зд 01.01-01.07
Тема 4.9 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание	8		
	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные	4	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.03-01.10, 01.16-01.20 Зд 01.01-01.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие №39: Тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.03-01.10, 01.16-01.20 Зд 01.01-01.07 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
	Практическое занятие №40: Однородные тригонометрические уравнения.	1		
	Практическое занятие №41: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
	Практическое занятие №42: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
Тема 4.10 Системы тригонометрических уравнений	Содержание	2		
	Системы простейших тригонометрических уравнений	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.03-01.10,

				01.16-01.20 Зд 01.01-01.07
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	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.03-01.10, 01.16-01.20 Зд 01.01-01.07
Раздел 5. Комплексные числа		6/2		
Тема 5.1 Комплексные числа	Содержание	4		
	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	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.01, 01.04 Зд 01.01-01.07
Тема 5.2 Применение комплексных чисел	Содержание	2		
	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел		ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.01, 01.04 Зд 01.01-01.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №43: Арифметические действия над комплексными числами.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03,
	Практическое занятие №44: Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел.	1		

				Уд 01.03-01.10, 01.16-01.20 Зд 01.01-01.07 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
Раздел 6 Производная функции, ее применение		36/12		
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	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.01-01.08, 01.11-01.13 Зд 01.01-01.07
Тема 6.2 Производная суммы, разности, произведения, частного	Содержание	4		
	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования	4	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.01-01.08, 01.11-01.13 Зд 01.01-01.07
Тема 6.3 Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции	Содержание	4		
	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции	4	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.01-01.08, 01.11-01.13 Зд 01.01-01.07
Тема 6.4 Понятие о	Содержание	2		
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции.	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08,

непрерывности функции. Метод интервалов	Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов			02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.01-01.08, 01.11-01.13 Зд 01.01-01.07
Тема 6.5 Геометрический и физический смысл производной	Содержание	4		
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнений касательной к графику функции $y = f(x)$	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.01-01.08, 01.11-01.13 Зд 01.01-01.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №45: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.01-01.08, 01.11-01.13 Зд 01.01-01.07 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
	Практическое занятие №46: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
Тема 6.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах	Содержание	2		
	Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v=S'(t)$			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №47: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05
	Практическое занятие №48: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		

				02.02-02.03, Уд 01.01-01.08, 01.11-01.13 Зд 01.01-01.07 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
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	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.01-01.08, 01.11-01.14 Зд 01.01-01.07
Тема 6.8 Исследование функций и построение графиков	Содержание	4		
	Исследование функции на монотонность и построение графиков.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.01-01.08, 01.11-01.14 Зд 01.01-01.07
	Практическое занятие №49: Исследование функции одной переменной и построение графика.	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.01-01.08, 01.11-01.14 Зд 01.01-01.07
	Практическое занятие №50: 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	Уо 01.01-01.08,

наименьшее значение функций	построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа			02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.01-01.08, 01.11-01.14 Зд 01.01-01.07
Тема 6.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Содержание	6		
	Наименьшее и наибольшее значение функции			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическое занятие №51: Вычисление наибольшего и наименьшего значения функции.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.01-01.08, 01.11-01.14 Зд 01.01-01.07 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
	Практическое занятие №52: Вычисление наибольшего и наименьшего значения функции.	1		
	Практическое занятие №53: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
	Практическое занятие №54: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
	Практическое занятие №55: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
	Практическое занятие №56: 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	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.01-01.08, 01.11-01.14 Зд 01.01-01.07 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
Раздел 7 Многогранники и тела вращения		44/20		
Тема 7.1 Вершины, ребра, грани	Содержание	2		
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани.	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08,

многогранника	Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники			02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
Тема 7.2 Призма, её составляющее сечение. Прямая и правильная призма	Содержание	2		
	Понятие призмы. Её основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Её сечение	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
Тема 7.3 Параллелепипед, куб. сечение параллелепипеда, куба	Содержание	2		
	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куба. Сечение куба, параллелепипеда	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
Тема 7.4 Пирамида, её составляющее сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание	2		
	Пирамида и её элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
Тема 7.5	Содержание	4		

Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №57: Площадь боковой , полной поверхности призмы.	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
	Практическое занятие №58: Площадь боковой и полной поверхности пирамиды.	1		
Тема 7.6 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Содержание	2		
	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
Тема 7.7 Примеры симметрии в профессии	Содержание	2		
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту		ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03,

				Уд 01.23-01.25, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №59: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	ОК 01-07 ПК 01-02	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07 У 01.01-02.01 З 01.01-02.01
	Практическое занятие №60: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
Тема 7.8 Правильные многогранники, их свойства	Содержание	2		
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников.	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №61: Правильные многогранники. Теорема Эйлера.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.01-01.08, 01.11-01.14 Зд 01.01-01.07 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
	Практическое занятие №62: Свойства правильных многогранников.	1		
Тема 7.9	Содержание	4		

Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра.	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №63: Вычисление площади поверхности цилиндра.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
	Практическое занятие №64: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
Тема 7.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	Содержание	4		
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №65: Вычисление площади поверхности конуса.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25,
	Практическое занятие №66: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		

				01.28-01.30 Зд 01.01-01.07 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
Тема 7.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание	2		
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
Тема 7.12 Шар и сфера, их сечения	Содержание	2		
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шары, сферы	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.26, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
Тема 7.13 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	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.26, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №67: Вычисление объема прямой призмы, цилиндра.	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02
	Практическое занятие №68: Отношение объемов подобных тел.	1		

				Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.26, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
7.14 Объемы и площади поверхностей тел	Содержание	2		
	Объем пирамиды и конуса. Объем шара. Площадь поверхности тел.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №69: Вычисление площади поверхности, объема пирамиды, конуса.	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01- 08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.26, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
	Практическое занятие №70: Объем шара.	1		
Тема 7.15 Комбинация многогранников и тел вращения	Содержание	2		
	Комбинации геометрических тел			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №71: Решение задач на комбинацию геометрических тел.	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01- 08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.26, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
	Практическое занятие №72: Решение задач на комбинацию геометрических тел.	1		
Тема 7.16 Геометрические комбинации на практике	Содержание	4		
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие №73: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-
	Практическое занятие №74: Профессионально-ориентированное	1		

	содержание. Решение задач профессиональной направленности.			08.03, 04.02
	Практическое занятие №75: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		Зо 01.01-01.05
	Практическое занятие №76: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		02.02-02.03, Уд 01.23-01.26, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
Тема 7.17 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание	2		
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.26, 01.28-01.30 Зд 01.01-01.07
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение		12/5		
Тема 8.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразной	Содержание	2		
	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	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.11-01.12 Зд 01.01-01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие №77: Правила нахождения первообразной.	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02

				Уд 01.11-01.12 Зд 01.01-01.06
Тема 8.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница	Содержание	2		
	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	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.11-01.12 Зд 01.01-01.06
Тема 8.3 Неопределенный и определенный интегралы	Содержание учебного материала	2		
	Понятие неопределенного интеграла	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.11-01.12 Зд 01.01-01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие №78: Вычисление неопределенных интегралов.	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.11-01.12 Зд 01.01-01.06
Тема 8.4 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной	Содержание учебного материала	2		
	Геометрический смысл определенного интеграла	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05,

трапеции				02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.11-01.12 Зд 01.01-01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие №79: Вычисление площадей с помощью интегралов.	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.11-01.12 Зд 01.01-01.06
Тема 8.5 Определенный интеграл в жизни	Содержание	2		
	Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей		ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.11-01.12 Зд 01.01-01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №80: Вычисление определенного интеграла.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.11-01.12 Зд 01.01-01.06 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
	Практическое занятие №81: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
Тема 8.6 Решение задач.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08

Первообразная функции, ее применение	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Её применение	2		02.01-02.05, 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.11-01.12 Зд 01.01-01.06
Раздел 9. Степени и корни. Степенная функция		16/2		
Тема 9.1 Степенная функция, ее свойства	Содержание Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени.	4		
		4	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.01-01.10, 01.02-01.04 Зд 01.01-01.06
Тема 9.2 Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Содержание Преобразование иррациональных выражений	4		
		4	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.01-01.10, 01.02-01.04 Зд 01.01-01.06
Тема 9.3 Свойства степени с рациональным действительным показателем	Содержание Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики	2		
		2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02,

				08.02 Уд 01.01-01.10, 01.02-01.04 Зд 01.01-01.06
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	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.01-01.10, 01.02-01.04, 01.- 16-01.18 Зд 01.01-01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №82: Решение иррациональных уравнений.	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.01-01.10, 01.02-01.04 Зд 01.01-01.06
	Практическое занятие №83: 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	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.01-01.10, 01.02-01.04 Зд 01.01-01.06

Раздел 10 Показательная функция		16/4		
Тема 10.1 Показательная функция, ее свойства	Содержание	4		
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом	4	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.02, 05.01 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.07-01.10 Зд 01.01-01.06
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	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.02, 05.01 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.07-01.10, 01.- 16-01.18 Зд 01.01-01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие №84: Показательные уравнения, решаемые методом уравнивания показателей.	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.02, 05.01 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.07-01.10, 01.- 16-01.18 Зд 01.01-01.06
	Практическое занятие №85: Показательные уравнения, сводящиеся к квадратным.	1		
	Практическое занятие №86: Показательные уравнения, решаемые методом вынесения общего множителя за скобки.	1		
	Практическое занятие №87: Решение показательных неравенств.	1		
Тема 10.3 Системы показательных уравнений	Содержание	2		
	Решение системы показательных уравнений	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.02, 05.01

				Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.07-01.10, 01.- 16-01.18 Зд 01.01-01.06
Тема 10.4 Решение задач. Показательная функция	Содержание Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств	2		
		2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.02, 05.01 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.07-01.10 Зд 01.01-01.06
Раздел 11 Логарифмы. Логарифмическая функция		28/4		
Тема 11.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	Содержание Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифм, число e	4		
		4	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.02, 05.01 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.02-01.06 Зд 01.01-01.06
Тема 11.2 Свойства логарифмов. Операции логарифмирования	Содержание Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.	6		
		6	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.02, 05.01 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.02-01.10 Зд 01.01-01.06

Тема 11.3 Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание	2		
	Логарифмическая функция и ее свойства	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.02, 05.01 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.02-01.10 Зд 01.01-01.06
Тема 11.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств	Содержание	8		
	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	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.02, 05.01 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.02-01.10, 01.- 16-01.18 Зд 01.01-01.06
Тема 11.5 Системы логарифмических уравнений	Содержание	2		
	Алгоритмы решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.02, 05.01 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.02-01.10 Зд 01.01-01.06
Тема 11.6 Логарифмы в природе и технике	Содержание	4		
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Её математические свойства			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие №88: Применение логарифма.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05,
	Практическое занятие №89: Логарифмическая спираль в природе. Её математические свойства.	1		

	Практическое занятие №90: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		04.02, 05.01 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.02-01.10 Зд 01.01-01.06 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
	Практическое занятие №91: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
Тема 11.7 Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Содержание	1		
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05. 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.04, 08.02 Уд 01.01-01.04, 01.21-01.22 Зд 01.01-01.07
Раздел 12 Множества. Элементы теории графов		6/3		
Тема 12.1 Множества	Содержание	1		
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05. 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.04, 08.02 Уд 01.01-01.04, 01.21-01.22 Зд 01.01-01.07
Тема 12.2 Операции с множествами	Содержание	2		
	Операции с множествами. Решение прикладных задач			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №92: Операции с множествами.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05. 04.01, 05.02
	Практическое занятие №93: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		

				Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.04, 08.02 Уд 01.01-01.04, 01.21-01.22 Зд 01.01-01.07 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
Тема 12.3 Графы	Содержание	2		
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05. 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.04, 08.02 Уд 01.01-01.04, 01.21-01.22 Зд 01.01-01.07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие №94: Понятие графа. Способы задания графа.	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05. 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.04, 08.02 Уд 01.01-01.04, 01.21-01.22 Зд 01.01-01.07
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	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05. 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.04,

				08.02 Уд 01.01-01.04, 01.21-01.22 Зд 01.01-01.07
Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		18/8		
Тема 13.1 Основные понятия комбинаторики	Содержание	2		
	Перестановки, размещения, сочетания.	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05. 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.04, 08.02 Уд 01.01-01.04, 01.21-01.22 Зд 01.01-01.07
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	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05. 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.04, 08.02 Уд 01.01-01.04, 01.21-01.22 Зд 01.01-01.07
Тема 13.3 Вероятность профессиональных задач	Содержание	4		
	Относительная частота событий, свойство её устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие №95: Вычисление вероятности по определению. Сумма и произведение событий	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05. 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05,
	Практическое занятие №96: Частота событий. Статическое определение вероятности.	1		
	Практическое занятие №97: Профессионально-ориентированное	1		

	содержание. Решение задач профессиональной направленности.			02.02-02.03, 07.04, 08.02
	Практическое занятие №98: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		Уд 01.01-01.04, 01.21-01.22 Зд 01.01-01.07 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
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	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05. 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.04, 08.02 Уд 01.01-01.04, 01.21-01.22 Зд 01.01-01.06
Тема 13.5 Задачи математической статистики	Содержание	2		
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмм. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05. 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.04, 08.02 Уд 01.01-01.04, 01.21-01.22 Зд 01.01-01.06
Тема 13.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	Содержание	4		
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие №99: Первичная обработка статистических данных.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05.
	Практическое занятие №100: Графическое представление	1		

	статистических данных.			04.01, 05.02
	Практическое занятие №101: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.04, 08.02
	Практическое занятие №102: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		Уд 01.01-01.04, 01.21-01.22 Зд 01.01-01.07 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
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	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05. 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.04, 08.02 Уд 01.01-01.04, 01.21-01.22 Зд 01.01-01.07
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. 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	4	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05. 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.04, 08.02 Уд 01.16- 01.20 Зд 01.01-01.06
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	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05. 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05,

				02.02-02.03, 07.04, 08.02 Уд 01.16- 01.20 Зд 01.01-01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08
	Практическое занятие №103:Решение уравнений графическим методом.	1		02.01-02.05. 04.01, 05.02
	Практическое занятие №104: Решение неравенств графическим методом.	1		Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.04, 08.02 Уд 01.16- 01.20 Зд 01.01-01.06
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	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05. 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.04, 08.02 Уд 01.16- 01.20 Зд 01.01-01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие №105: Решение простейших уравнений с модулем.	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05. 04.01, 05.02
	Практическое занятие №106: Решение простейших уравнений с модулем.	1		Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.04, 08.02
	Практическое занятие №107: Решение простейших неравенств с модулем.	1		Уд 01.16- 01.20
	Практическое занятие №108: Решение простейших неравенств с модулем.	1		Зд 01.01-01.06
Тема 14.4 Уравнения и неравенства с параметром	Содержание	6		
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром	4	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.02, 05.01

				Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.16- 01.20 Зд 01.01-01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №109: Решение уравнений с параметром.	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.02, 05.01 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.16- 01.20 Зд 01.01-01.06
	Практическое занятие №110: Решение неравенств с параметром.	1		
Тема 14.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Содержание	4		
	Решение текстовых задач профессионального содержания			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие №111: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	ОК 01-07 ПК 01-03	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05. 04.01, 05.02 Зо 01.01-01.05, 02.02-02.03, 07.04, 08.02 Уд 01.16- 01.20 Зд 01.01-01.06 У 01.01-03.01 З 01.01-03.01
	Практическое занятие №112: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
	Практическое занятие №113: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1		
	Практическое занятие №114: 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	Уо 01.01-01.08 02.01-02.05, 04.02, 05.01 Зо 01.01-01.05,

				02.02-02.03, 07.02, 08.02 Уд 01.16- 01.20 Зд 01.01-01.06
Консультации	Содержание	6		
	Консультация №1: Решение показательных уравнений.	1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08
	Консультация №2: Решение показательных неравенств.	1		02.01-02.05.
	Консультация №3: Решение логарифмических уравнений.	1		04.01, 05.02
	Консультация №4: Решение логарифмических неравенств.	1		Зо 01.01-01.05,
	Консультация №5: Вычисление боковой и полной поверхности призмы, пирамиды.	1		02.02-02.03, 07.04, 08.02
	Консультация №6: Вычисление боковой и полной поверхности конуса, цилиндра.	1		Уд 01.16- 01.30 Зд 01.01-01.06
Промежуточная аттестация		6		
Всего:		308		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии **15.01.32 Оператор на станках с программным управлением.**

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально-ориентированные задания;
- материалы экзаменов.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- Проектор с экраном.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Математика: учебник/Башмаков М.И.-2-е изд., стер. -М: КНОРУС, 2019. (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, 2018.
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, 2019.
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 МНМОЗИНА».
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 МНМОЗИНА».

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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; - значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; - универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира. 	<ul style="list-style-type: none"> - применяет различные способы решения математических задач и задач в профессиональной деятельности; - осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения математических задач. 	<p><u>Текущий контроль</u></p> <p>Экспертная оценка выполнения практического задания. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование, математический диктант, коллоквиум, индивидуальная работа по карточкам, групповая работа, практическая работа, подборка задач, составление схем. Экспертная оценка выполнения контрольной работы. Экспертная оценка выполнения творческих заданий, проектов, презентаций, составление кроссвордов.</p> <p><u>Промежуточная аттестация</u></p>
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; - находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства. - проводить по известным 	<ul style="list-style-type: none"> - производит простейшие вычисления корня второй, третьей и четвертой степени соответствующих натуральных чисел; - перечисляет все свойства степени; - приводит несколько примеров определения логарифма и виды (десятичного, натурального); - производит действия с 	<p>в форме экзамена</p>

<p>формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; - определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; - решать уравнения, неравенства, используя свойства функции и их графики. 	<p>логарифмами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - переводит логарифм от одного основания к другому; - выполняет преобразования алгебраических выражений, иррациональных, степенных, показательных и логарифмических выражений; - описывает радианное измерение углов, привести примеры синуса, косинуса, тангенса и котангенса; - выводит основное тригонометрическое тождество; - применяет формулу двойного и половинного угла при решении задач; - выражает суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму; - выражает тригонометрические функции через функции половинного аргумента, преобразовать простейшие тригонометрические выражения; - решает тригонометрические неравенства и уравнения, - дает определение арксинуса, арккосинуса, арктангенса числа. 	
<ul style="list-style-type: none"> - вычислять производные и первообразные различных элементарных функций; - исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа; 	<ul style="list-style-type: none"> - вычисляет производные и первообразные различных элементарных функций; - исследует функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значение функции, строить графики; - решает рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие 	

<ul style="list-style-type: none"> - решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, неравенства; - изображать на координатной плоскости множество решений, простейших уравнений и неравенств. 	<ul style="list-style-type: none"> иррациональные и тригонометрические уравнения и неравенства; - изображает на координатной плоскости множество решений, простейших уравнений и неравенств. 	
<ul style="list-style-type: none"> - решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; - вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов. 	<ul style="list-style-type: none"> - вычисляет вероятности событий на основе числа исходов; - решает простейшие комбинаторные задачи с использованием формул. 	
<ul style="list-style-type: none"> - распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; - описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои рассуждения об этом и расположении; - анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве; - изображать основные многогранники и тела вращения, выполнять чертежи по условиям задач; - решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); - использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; - проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - чертит и объясняет на чертеже скрещивающиеся, параллельные и перпендикулярные прямые и плоскости; - выполняет геометрические построения прямых и плоскостей, строить фигуры в осевой и центральной симметрии; - производить построение проекции простейших фигур; - делает геометрические построения многогранников и тел вращения; - выполняет доказательные рассуждения в ходе решения задач; - вычисляет элементы многогранников и тел вращения, объемы и площади поверхности пространственных тел при решении практических задач. 	

Приложение 3.8
к ОПОП по профессии
15.01.31 «Мастер контрольно-измерительных
приборов и автоматики»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД. 8 Информатика

2023 г

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.8 Информатика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.8 Информатика** является обязательной общеобразовательного цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО 15.01.31 «Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными		

		методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.07	использовать		

		современное программное обеспечение;		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04	принципы бережливого производства;
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о	Зо 09.03	лексический минимум,

		своей профессиональной деятельности;		относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04	особенности произношения;
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	82
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	12
консультации	6
экзамен	6

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2	3	5	6
Подраздел 1. Информационная деятельность человека		10		
Тема №1.1 Основные этапы развития информационного общества.	Содержание	5		
	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	ОК 01- ОК 09	Уо 01.01 – 09.05 Зо 01.01 - 09.05
	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		
	Виды профессиональной деятельности человека с использованием технических средств. Средства обработки и преобразования информации. Средства управления. Информационная деятельность человека на производстве.	1	ОК 01- ОК 09	Уо 01.01 – 09.05 Зо 01.01 - 09.05
	В том числе практических занятий	4		
	ПЗ № 5: Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических и	1		

	информационных ресурсов.			
	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	ОК 01- ОК 09	Уо 01.01 – 09.05 Зо 01.01 - 09.05
	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		
	В том числе практических занятий	4		
	ПЗ № 9: Определение количества информации.	1		
	ПЗ № 10: Дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	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	ОК 01- ОК 09	Уо 01.01 – 09.05 Зо 01.01 - 09.05
	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		
	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	Уо 01.01 – 09.05 Зо 01.01 - 09.05
	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	Уо 01.01 – 09.05 Зо 01.01 - 09.05
	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	Уо 01.01 – 09.05 Зо 01.01 - 09.05

	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	OK 01- OK 09	Уо 01.01 – 09.05 Зо 01.01 - 09.05
	Объединение компьютеров в локальную вычислительную сеть (ЛВС). Задачи, решаемые ЛВС. Аппаратное и программное обеспечение сетей. Понятие топологии ЛВС. Организация передачи данных.	1		
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 Возможности настольных издательских систем	Содержание	14	OK 01- OK 09	Уо 01.01 – 09.05 Зо 01.01 - 09.05
	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Назначение и функции текстовых редакторов. Виды текстовых редакторов. Создание текста в программе MS Word. Редактирование текста по образцу. Колонки. Создание текста в программе MS Word. Форматирование текста с колонками по образцу. Создание текстового документа с использованием математических формул. Создание резюме для работодателя.	1		
	В том числе практических занятий	13		
	ПЗ № 24-25: Создание и редактирование текста в MS Word.	2		
	ПЗ № 26: Форматирование текста в среде MS Word.	1		
	ПЗ № 27: Текст с колонками в среде MS Word.	1		
	ПЗ № 28-29: Создание таблиц в среде MS Word.	2		
	ПЗ № 30-31: Создание текстового документа с использованием математических формул.	2		
	ПЗ № 32-33: Вставка графических объектов в среде MS WORD.	2		

	ПЗ № 34-35: Редактирование графических объектов в среде MS WORD.	2		
	ПЗ № 36: Основы работы в среде MS Word (тестирование).	1		
Тема №4.2 Возможности динамических (электронных) таблиц.	Содержание	11	OK 01- OK 09	Уо 01.01 – 09.05 Зо 01.01 - 09.05
	Назначение табличных редакторов электронных таблиц. Виды электронных таблиц. Табличный процессор MS Excel. Окно «Формат ячеек», закладка «Число». Применение различных форматов вводимой информации. Мастер построения диаграмм в MS Excel. Панели инструментов для редактирования диаграмм. Относительные ссылки в MS Excel. Абсолютные ссылки в MS Excel. Смешанные ссылки в MS Excel. Смешанные ссылки в MS Excel. Сортировка данных в среде MS Excel. Решение задач профессиональной направленности.	1		
	В том числе практических занятий	10		
	ПЗ № 37: Ввод в таблицу чисел, текстов и формул в MS Excel.	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 MS Excel.	1		
	ПЗ № 45: Сортировка и фильтрация данных.	1		
	ПЗ № 46: Основы работы в среде MS Excel (тестирование).	1		
Тема №4.3 Представление об организации баз данных и системах управления ими.	Содержание	9	OK 01- OK 09	Уо 01.01 – 09.05 Зо 01.01 - 09.05
	Базы данных. Формы представления данных. Создание таблиц с помощью мастера в MS Access и однотабличных баз данных в MS Access. Создание простых и перекрестных запросов в MS Access. Создание форм, запросов для ввода данных. Создание отчетов в MS Access. Создание реляционной базы данных «База работников».	1		
	В том числе практических занятий	8		
	ПЗ № 47: Создание таблиц с помощью мастера в MS	1		

	Access.			
	ПЗ № 48: Создание однотабличных баз данных в MS Access .	1		
	ПЗ № 49: Создание многотабличных баз данных в MS Access .	1		
	ПЗ № 50: Создание простых запросов и перекрестных в MS Access.	1		
	ПЗ № 51: Создание запросов в MS Access.	1		
	ПЗ № 52: Создание форм для ввода данных в MS Access .	1		
	ПЗ № 53: Создание отчетов в MS Access.	1		
	ПЗ № 54: Основа работы в MS Access (тестирование).	1		
Тема № 4.5 Представление о программных средствах компьютерной графики, мультимедийный средах.	Содержание	15	OK 01- OK 09	Уо 01.01 – 09.05 Зо 01.01 - 09.05
	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 MS PowerPoint. Редактирование.	2		
	ПЗ № 57-58: Форматирование компьютерных презентаций MS PowerPoint.	2		
	ПЗ № 59-60: Вставка графических объектов в MS PowerPoint	2		
	ПЗ № 61: Анимация объектов в MS PowerPoint.	1		
	ПЗ № 62-63: Создание компьютерных публикаций в MS Publisher.	2		
	ПЗ № 64-65: Создание и редактирование векторных изображений.	2		
	ПЗ № 66-67: Создание и редактирование растровых изображений.	2		
	ПЗ № 68: Технологии создания и преобразования информационных объектов (тестирование).	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	Уо 01.01 – 09.05 Зо 01.01 - 09.05
	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	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	Уо 01.01 – 09.05 Зо 01.01 - 09.05
	В том числе практических занятий	8		
	ПЗ № 72-73: Классификация Web-сайта. Способы создания Web-сайта.	2		
	ПЗ № 74-75: Этапы разработки Web-сайта. Средства создания сайта. Основные принципы правильного оформления сайта.	2		
	ПЗ № 76-77: Разработка Web-сайта с использованием языка разметки гипертекста.	2		
	ПЗ № 78: Средства сопровождения сайта.	1		
	ПЗ № 79: Инструментальные средства создания Web-сайта (тестирование).	1		
Тема №5.3 Возможности сетевого программного обеспечения.	Содержание	3		
	В том числе практических занятий	3	OK 01- OK 09	Уо 01.01 – 09.05 Зо 01.01 - 09.05
	ПЗ № 80: Организация форумов, чатов.	1		
	ПЗ № 81: Телекоммуникационные технологии (тестирование)	1		
	ПЗ № 82: Итоговая практическая работа	1		

Промежуточная аттестация (консультации, экзамен)	12		
Консультации	6	OK 01- OK 09	Уо 01.01
Экзамен	6		– 09.05 Зо 01.01 - 09.05
ИТОГО	108		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Информатики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.31 «Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014.

2. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.

3. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

4. Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ.учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

5. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.

7. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

8. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

9. [www. digital-edu. ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
10. [www. window. edu. ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
11. [www. freeschool. altlinux. ru](http://www.freeshool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).
12. [www. heap. altlinux. org/issues/textbooks](http://www.heap.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux).
13. [www. books. altlinux. ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice. org: Теория и практика»).
14. <https://www.biblio-online.ru> Образовательная платформа Юрайт;
15. Российская электронная школа;
16. <https://znaniyum.com> Электронная библиотека «Знаниум»;
17. <https://elearning.academia-moscow.ru/> Платформа «Академия»;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование готовых прикладных компьютерных программ; - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; - владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка; - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - знает основные подходы к понятию и измерению информации; - правильно определяет и назначение основных устройств ПК, ОС; - знает основные возможности прикладных программ: MS Word, MS Excel, MS Access ; -правильно решает задачи перевода чисел из одной системы счисления в другую; -знает способы и алгоритм выполнения арифметических операций в двоичной системе счисления; - правильно решает задачи по алгоритмизации и программированию; - правильно осуществляет поиск информации с помощью сети Интернет. 	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания.</p> <p>Экспертная оценка выполнения лабораторной работы.</p> <p>Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Тестирование, 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>

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-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 3.9
к ОПОП по профессии
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных
приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.09 Физическая культура

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.09 Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.09 Физическая культура** является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 04, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 08	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Зо 08.02	основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии		
<i>Дисциплинарные знания и</i>	Уд 1	использовать физкультурно - оздоровительную	Зд 1	о роли физической культуры в общекультурном,

умения		деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей		профессиональном и социальном развитии человека
	Уд 2	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зд 2	основы здорового образа жизни
	Уд 3	пользоваться средствами для профилактики профессиональных заболеваний	Зд 3	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья
	Уд 4	выполнять нормативы Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).	Зд 4	средства профилактики профессиональных заболеваний

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия (если предусмотрено)	72
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)	-

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2	3	4	6
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)			Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд 4
	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			Уд 1 Уд 2 Уд 3 Уд 4 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зд 1 Зд 2 Зд 3 Зд 4
	Основы здорового образа и стиля жизни		ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1 Уд 2 Уд 3 Уд 4 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зд 1 Зд 2 Зд 3 Зд 4
	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	Уо 04.01

Тема 2.1. Бег на короткие дистанции	Содержание			Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1 Уд 2 Уд 3
	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			Уд 4
	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	Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зд 1 Зд 2 Зд 3 Зд 4
Тема 2.2. Бег на средние дистанции	Содержание		ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Техника бега на средние дистанции. Техника высокого старта. Бег по дистанции, финиширование. Правила соревнований, судейство			Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4
	В том числе практических занятий			Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02
	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		Зд 1 Зд 2 Зд 3 Зд 4
Тема 2.3.	Содержание		ОК 04, ОК 08	Уо 04.01

Кроссовый бег	Кроссовый бег. Старт. Стартовое ускорение. Бег на различных участках. Бег по пересеченной местности. Бег с преодолением полосы препятствий			Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1 Уд 2 Уд 3
	В том числе практических занятий			Уд 4
	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		3о 04.01 3о 04.02 3о 08.01 3о 08.02 Зд 1 Зд 2 Зд 3 Зд 4
Тема 2.4. Прыжок в высоту с разбега способом «Перешагивание»	Содержание		ОК 04, ОК 08	Уо 04.01
	Техника прыжка в высоту с разбега способом «Перешагивание». Техника разбега, отталкивание, переход через планку и приземление. Правила соревнований, судейство.			Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1 Уд 2 Уд 3
	В том числе практических занятий			Уд 4
	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		3о 04.01 3о 04.02 3о 08.01 3о 08.02 Зд 1 Зд 2 Зд 3 Зд 4
Тема 2.5.	Содержание		ОК 04, ОК 08	Уо 04.01

Прыжок в высоту с разбега способом «Фосбери флоп»	Техника прыжка в высоту с разбега способом «Фосбери флоп». Техника разбега, отталкивание, переход через планку и приземление.			Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд 4
	В том числе практических занятий			
	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			Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1 Уд 2 Уд 3 Уд 4
	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		Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд 4
Тема 3.1. Техника и тактика игры	Содержание		ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1
	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			

	<p>1. Обучение, закрепление и совершенствование технических приёмов: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, сеча.</p> <p>2. Обучение, закрепление и совершенствование тактики нападения. Индивидуальные действия. Взаимодействие двух игроков.</p> <p>3. Обучение, закрепление и совершенствование тактики защиты. Индивидуальные действия. Взаимодействие двух игроков</p> <p>4. Сообщение теоретических сведений «Правила проведения соревнований по настольному теннису».</p> <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>	4		<p>Уд 2</p> <p>Уд 3</p> <p>Уд 4</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 08.01</p> <p>Зо 08.02</p> <p>Зд 1</p> <p>Зд 2</p> <p>Зд 3</p> <p>Зд 4</p>
Раздел 4. Волейбол		22	ОК 04, ОК 08	<p>Уо 04.01</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Уо 08.01</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Уд 1</p> <p>Уд 2</p> <p>Уд 3</p> <p>Уд 4</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 08.01</p> <p>Зо 08.02</p> <p>Зд 1</p> <p>Зд 2</p>
Тема 4.1.	Содержание			
Прием мяча снизу двумя руками и передача мяча двумя руками сверху	<p>Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Техника приема мяча снизу двумя руками и передачи мяча двумя руками сверху над собой и в парах</p> <p>В том числе практических занятий</p> <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>	4		

	4. Выполнение контрольных нормативов по элементам техники волейбола. 5. Проведение фрагмента занятия по волейболу			Зд 3 Зд 4
Тема 4.2. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая	Содержание		ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1 Уд 2 Уд 3 Уд 4 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зд 1 Зд 2 Зд 3 Зд 4
	Техника подачи мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Правила соревнований, судейство. Двухсторонняя игра по упрощённым правилам.			
	В том числе практических занятий			
	1. Обучение, закрепление и совершенствование подачи мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая 2. Сообщение теоретических сведений «Правила и судейство соревнований в волейболе». 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: скоростно-силовых качеств. 4. Выполнение контрольных нормативов по элементам техники волейбола. 5. Проведение фрагмента занятия по волейболу	4		
Тема 4.3. Прием мяча двумя руками снизу и сверху после подачи	Содержание		ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1 Уд 2 Уд 3 Уд 4 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зд 1
	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		

	<p>4. Воспитание двигательных качеств и способностей: координации движений.</p> <p>5. Выполнение контрольных нормативов по элементам техники волейбола.</p> <p>6. Проведение фрагмента занятия по волейболу</p>			<p>Зд 2</p> <p>Зд 3</p> <p>Зд 4</p>
Тема 4.4. Блокирование нападающего удара.	Содержание		ОК 04, ОК 08	<p>Уо 04.01</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Уо 08.01</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Уд 1, Уд 2</p> <p>Уд 3, Уд 4</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 08.01</p> <p>Зо 08.02</p> <p>Зд 1</p> <p>Зд 2</p> <p>Зд 3</p> <p>Зд 4</p>
	Блокирование нападающего удара. Постановка одиночного и двойного блока. Страховка у сетки.			
	В том числе практических занятий			
	<p>Практические занятия.</p> <p>1. Обучение и закрепление одиночного блока.</p> <p>2. Обучение и закрепление двойного блока.</p> <p>3. Сообщение теоретических сведений «Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча».</p> <p>4. Воспитание двигательных качеств и способностей: скоростно-силовых качеств.</p> <p>5. Выполнение контрольных нормативов по элементам техники волейбола в учебно-тренировочной игре</p>	2		
Тема 4.5. Групповые и командные действия игроков	Содержание		ОК 04, ОК 08	<p>Уо 04.01</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Уо 08.01</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Уд 1</p> <p>Уд 2</p> <p>Уд 3</p> <p>Уд 4</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 08.01</p> <p>Зо 08.02</p>
	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			
	<p>1. Обучение и закрепление групповых тактических действий в защите и в нападении.</p> <p>2. Обучение и закрепление командных тактических действий в защите и в нападении.</p> <p>3. Сообщение теоретических сведений «Тактические схемы игры групповых и командных действий в защите и в</p>	8		

	<p>нападении».</p> <p>4. Воспитание двигательных качеств и способностей: быстроты и координации движений.</p> <p>5. Выполнение контрольных нормативов технико-тактических приёмов игры волейбол в учебной игре</p>			<p>Зд 1</p> <p>Зд 2</p> <p>Зд 3</p> <p>Зд 4</p>
Раздел 5. Баскетбол		22		
Тема 5.1. Ведение баскетбольног о мяча	Содержание		ОК 04, ОК 08	<p>Уо 04.01</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Уо 08.01</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Уд 1</p> <p>Уд 2</p> <p>Уд 3</p> <p>Уд 4</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 08.01</p> <p>Зо 08.02</p> <p>Зд 1</p> <p>Зд 2</p> <p>Зд 3</p> <p>Зд 4</p>
	<p>Перемещения по площадке. Повороты на месте. Остановка прыжком и двумя ногами.</p> <p>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.</p>			
	В том числе практических занятий			
	<p>Практические занятия.</p> <p>1. Обучение, закрепление и совершенствование технике ведения мяча.</p> <p>2. Сообщение теоретических сведений «Характеристика баскетбола как учебного предмета и вида спорта».</p> <p>3. Воспитание двигательных качеств и способностей: быстроты и координации движений.</p> <p>4. Выполнение контрольных нормативов по элементам техники баскетбола.</p>	4		
Тема 5.2. Передача мяча двумя руками от груди, одной рукой от плеча	Содержание		ОК 04, ОК 08	<p>Уо 04.01</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Уо 08.01</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Уд 1</p> <p>Уд 2</p> <p>Уд 3</p> <p>Уд 4</p>
	<p>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.</p>			
	В том числе практических занятий			
	<p>1. Обучение, закрепление и совершенствование технике передачи мяча.</p>	4		

	<p>2. Обучение, закрепление и совершенствование технике ловли мяча.</p> <p>3. Сообщение теоретических сведений «Правила и судейство соревнований в баскетболе».</p> <p>4. Воспитание двигательных качеств и способностей: выносливости.</p> <p>5. Выполнение контрольных нормативов по элементам техники баскетбола.</p>			<p>Зо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 08.01</p> <p>Зо 08.02</p> <p>Зд 1</p> <p>Зд 2</p> <p>Зд 3</p> <p>Зд 4</p>
<p>Тема 5.3.</p> <p>Бросок мяча в кольцо</p>	<p>Содержание</p> <p>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.</p>		ОК 04, ОК 08	<p>Уо 04.01</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Уо 08.01</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Уд 1</p> <p>Уд 2</p> <p>Уд 3</p> <p>Уд 4</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 08.01</p> <p>Зо 08.02</p> <p>Зд 1</p> <p>Зд 2</p> <p>Зд 3</p> <p>Зд 4</p>
	<p>В том числе практических занятий</p>			
	<p>1. Обучение, закрепление и совершенствование технике броска мяча в кольцо с места, в движении.</p> <p>2. Обучение, закрепление и совершенствование технике ловли мяча после отскока от щита.</p> <p>3. Сообщение теоретических сведений «Правила и судейство игры «Стритбол», «33».</p> <p>4. Проведение фрагмента занятия по баскетболу.</p> <p>5. Воспитание двигательных качеств и способностей: скоростно-силовых качеств.</p> <p>6. Выполнение контрольных нормативов по элементам техники баскетбола.</p>	8		
<p>Тема 5.4.</p> <p>Тактика игры в защите</p>	<p>Содержание</p>		ОК 04, ОК 08	<p>Уо 04.01</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Уо 08.01</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p>
	<p>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,</p>			

	вырывание, взятие отскока). Групповые (1х2, 2х3) и командные действия игроков (зонная и смешанная). Двусторонняя игра.			Уд 1 Уд 2 Уд 3 Уд 4 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зд 1 Зд 2 Зд 3 Зд 4
	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.			Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1 Уд 2 Уд 3 Уд 4 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зд 1 Зд 2 Зд 3 Зд 4
	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	3		

	приёмов игры баскетбол в учебной игре.			
Раздел 6. Мини-футбол.		10	ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1 Уд 2 Уд 3 Уд 4 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зд 1 Зд 2 Зд 3 Зд 4
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	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1 Уд 2 Уд 3 Уд 4 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01
	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		

	<p>4. Сообщение теоретических сведений «Индивидуальные действия игроков с мячом».</p> <p>5. Воспитание двигательных качеств и способностей: скоростно-силовых качеств.</p> <p>6. Выполнение контрольных нормативов по элементам техники футбола.</p>			<p>Зо 08.02</p> <p>Зд 1</p> <p>Зд 2</p> <p>Зд 3</p> <p>Зд 4</p>
<p>Тема 6.3. Тактика игры в защите</p>	Содержание		ОК 04, ОК 08	<p>Уо 04.01</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Уо 08.01</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Уд 1</p> <p>Уд 2</p> <p>Уд 3</p> <p>Уд 4</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 08.01</p> <p>Зо 08.02</p> <p>Зд 1</p> <p>Зд 2</p> <p>Зд 3</p> <p>Зд 4</p>
	Тактика игры в защите. Индивидуальные действия. Опека игрока, владеющего мячом. Групповые и командные действия. Учебно-тренировочная игра.			
	В том числе практических занятий			
	<p>1. Обучение и закрепление индивидуальных действий игрока в защите против игрока с мячом и без мяча.</p> <p>2. Обучение и закрепление групповых и командных тактических действий игроков в защите.</p> <p>3. Сообщение теоретических сведений «Тактические схемы игры в защите».</p> <p>4. Проведение фрагмента занятия по мини-футболу.</p> <p>5. Воспитание двигательных качеств и способностей: выносливости.</p> <p>6. Выполнение контрольных нормативов по технико-тактическим приёмам в учебно-тренировочной игре.</p>	2		
<p>Тема 6.3. Тактика игры в нападении</p>	Содержание		ОК 04, ОК 08	<p>Уо 04.01</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Уо 08.01</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Уд 1</p> <p>Уд 2</p> <p>Уд 3</p> <p>Уд 4</p>
	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			
	<p>1. Обучение и закрепление индивидуальных действий игрока с мячом и без мяча.</p> <p>2. Обучение и закрепление групповых и командных</p>	2		

	<p>тактических действий игроков в нападении.</p> <p>3. Сообщение теоретических сведений «Тактические схемы игры в нападении».</p> <p>4. Проведение фрагмента занятия по мини-футболу.</p> <p>5. Воспитание двигательных качеств и способностей: скоростно-силовых качеств.</p> <p>6. Выполнение контрольных нормативов по технико-тактическим приёмам в учебно-тренировочной игре.</p>			<p>Зо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 08.01</p> <p>Зо 08.02</p> <p>Зд 1</p> <p>Зд 2</p> <p>Зд 3</p> <p>Зд 4</p>
Раздел 7. Гимнастика		12	ОК 04, ОК 08	<p>Уо 04.01</p> <p>Уо 04.02</p> <p>Уо 08.01</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Уд 1</p> <p>Уд 2</p> <p>Уд 3</p> <p>Уд 4</p> <p>Зо 04.01</p> <p>Зо 04.02</p> <p>Зо 08.01</p> <p>Зо 08.02</p> <p>Зд 1</p> <p>Зд 2</p> <p>Зд 3</p> <p>Зд 4</p>
Тема 7.1. Спортивная гимнастика	Содержание			
	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 вперёд из положения стоя на гимнастической скамейке; подтягивание из виса на высокой перекладине</p>	4		

	(юноши), подтягивание из виса лёжа на низкой перекладине (девушки). 6. Оценка техники выполнения упражнений на снарядах, акробатических комбинаций и связок.			
Тема 7.2. Аэробика (девушки)	Содержание		ОК 04, ОК 08	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1 Уд 2 Уд 3 Уд 4 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зд 1 Зд 2 Зд 3 Зд 4
	Основные виды перемещений. Базовые шаги, движения руками, базовые шаги с движениями руками Техника выполнения движений в аэробике: общая характеристика аэробики, основные средства, виды упражнений. Техника выполнения движений в фитбол-аэробике: общая характеристика фитбол-аэробики, исходные положения, упражнения различной направленности. Техника выполнения движений в пилатесе: общая характеристика пилатеса, виды упражнений. Соединения и комбинации: линейной прогрессии, "блок-метод".			
	В том числе практических занятий			
	1. Обучение и закрепление техники выполнения движений в аэробике, в фитбол-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, в фитбол-	4		

	аэробике, в пилатесе.			
Тема 7.2. Атлетическая гимнастика (юноши)	Содержание		ОК 04, ОК 08	Уо 04.01
	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.			Уо 04.02
	В том числе практических занятий			Уо 08.01
	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: -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.	6		Уо 08.02
Всего		72		Уо 08.03

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Виленский М. Я., Горшков А. Г. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 216 с.

2. Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 312 с.

3. Ростомашвили Л. Н. Адаптивная физическая культура в работе с лицами со сложными (комплексными) нарушениями развития. М.: Спорт, 2020. 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, 2014. - 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, 2015. 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, 2016. - 256. - ISBN 978-5-406-04754-5. URL: <http://www.book.ru/book/918488>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)	Текущий контроль: Экспертная оценка тестирования
Роль физической культуры в общекультурном,	71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)	Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета

<p>профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Средства профилактики перенапряжения</p>	<p>61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
<p>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 характерными для данной специальности</p>	<p>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.</p>	<p>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 проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики. Спортивные игры. Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) 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)</p> <p>Оценка техники выполнения комбинаций и связок.</p> <p>Оценка самостоятельного проведения фрагмента занятия или занятия</p> <p>Атлетическая гимнастика (юноши)</p> <p>Оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями.</p> <p>Самостоятельное проведение фрагмента занятия или занятия</p> <p>Лыжная подготовка.</p> <p>Оценка техники передвижения на лыжах различными ходами, техники выполнения поворотов, торможения, спусков и подъемов.</p> <p>Конькобежная подготовка.</p> <p>Оценка техники бега по повороту, стартового разгона, торможения.</p> <p>Оценка техники пробегания дистанции 300-500 метров без учёта времени.</p> <p>Кроссовая подготовка.</p> <p>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 3.10
к ОПОП по профессии
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных
приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.10 Основы безопасности жизнедеятельности

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.10 Основы безопасности жизнедеятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.10 Основы безопасности жизнедеятельности** является обязательной частью блока общеобразовательного цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.05	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

			Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 07	Уо 07.04	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
<i>Дисциплина рные знания и умения</i>	Уд 1	владение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека	Зд 1	освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни
	Уд 2	формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях	Зд 2	развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей
	Уд 3	формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Зд 3	
	Уд 4	формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на	Зд 4	

		основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;		
	Уд 5	формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения	Зд 5	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
практические занятия (если предусмотрено)	22
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2	3	4	6
Раздел I. Совершенствование и сохранение здоровья		7		
Тема 1. Физическое совершенствование	Содержание	2		
	Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 07.04
Тема 2. Укрепление здоровья	Содержание	2		Уд 1 Уд 2 Уд 3 Уд 4 Уд 5
	В том числе практических занятий			3о 01.01 3о 02.03 3о 02.04
	Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровье человека			3о 04.01 3о 04.02 3о 07.05 Зд 1
Тема 3. Семейное здоровье	Содержание	1		
	Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Основные средства планирования семьи. Факторы, влияющие на здоровье ребенка. Беременность и гигиена беременности. Признаки и сроки беременности. Понятие патронажа,		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	

	виды патронажей. Особенности питания и образа жизни беременной женщины			Зд 2, Зд 3 Зд 4, Зд 5
Тема 4. Вредные привычки и борьба с ними	Содержание	2		
	В том числе практических занятий			
	Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье. Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 07.04 Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4 Уд 5 Зо 01.01 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.05 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд 4 Зд 5
Раздел II. Меры безопасности в повседневной жизни		6		
Тема 5. Меры безопасности на улице и в транспорте	Содержание	2		
	Правила и безопасность дорожного движения. Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.05 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд 4 Зд 5
Тема 6. Меры безопасности	Содержание	2		Уо 01.02 Уо 01.05
	В том числе практических занятий			Уо 02.02
	Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций			Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 07.04 Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4 Уд 5
Тема 7. Пожарная	Содержание	2		

безопасность	В том числе практических занятий			Зо 01.01 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.05 Зд 1, Зд 2 Зд 3 Зд 4, Зд 5
	Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Инженерная защита, виды защитных сооружений. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Правила поведения в защитных сооружениях		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	
Раздел III. Гражданская оборона и защита при чрезвычайных ситуациях		16		
Тема 8. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание	1		Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 07.04 Уд 1 Уд 2 Уд 3 Уд 4 Уд 5 Зо 01.01 Зо 02.03
	Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.)		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.05 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд 4 Зд 5
Тема 9. Организация гражданской обороны	Содержание	1		
	Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны. Основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	
Тема 10. Оружие массового поражения	Содержание	2		
	Ядерное оружие. Химическое оружие. Биологическое оружие		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	
Тема 11. Средства защиты	Содержание	2		Уо 01.02

от оружия массового поражения	В том числе практических занятий			Уо 01.05
	Средства индивидуальной защиты. Средства коллективной защиты			Уо 02.02
Тема 12. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях	Содержание	2		Уо 02.04
	Стихийные бедствия. Землетрясения и извержения вулканов. Ураганы, бури, смерчи, грозы. Снежные заносы, сход лавин, метель, вьюга. Сели и оползни. Лесные, степные и торфяные пожары. Наводнения. Аварии (катастрофы) на транспорте. Автомобильный транспорт. Железнодорожный транспорт. Воздушный транспорт. Водный транспорт. Аварии (катастрофы) на производственных объектах. Пожароопасные объекты. Взрывоопасные объекты. Гидродинамически опасные объекты. Химически опасные объекты. Радиационно-опасные объекты		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 07.04 Уд 1 Уд 2 Уд 3 Уд 4 Уд 5 Зо 01.01 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.05 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд 4 Зд 5
Тема 13. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	Содержание	2		
	Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. МЧС России - федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Полиция Российской Федерации - система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств. Служба скорой медицинской помощи. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор России). Другие государственные службы в		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 07.04 Уд 1 Уд 2 Уд 3 Уд 4 Уд 5

	области безопасности. Правовые основы организации защиты населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного времени			Зо 01.01 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.05 Зд 1, Зд 2 Зд 3 Зд 4 Зд 5
Тема 14. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	Содержание	4		
	Эпидемии. Общественные беспорядки. Захват заложников. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника. Меры безопасности для населения, оказавшегося на территории военных действий. Обнаружение подозрительных предметов, теракт		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	
Раздел IV. Основы медицинских знаний. первая (доврачебная) помощь		22		
Тема 15. Травмы	Содержание	2		Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 07.04 Уд 1 Уд 2 Уд 3 Уд 4 Уд 5
	В том числе практических занятий			
	Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при переломах. Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	
Тема 16. Ушибы, переломы, вывихи, растяжения связок, синдром длительного сдавливания	Содержание	2		Зо 01.01 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.05 Зд 1, Зд 2 Зд 3 Зд 4 Зд 5
	В том числе практических занятий			
	Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при переломах. Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	
Тема 17. Ожоги	Содержание	4		Уо 01.02

	Первая помощь при ожогах. Понятие, основные виды и степени ожогов. Первая помощь при термических ожогах. Первая помощь при химических ожогах		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 07.04 Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4 Уд 5
Тема 18. Поражение электрическим током	Содержание	2		
	Первая помощь при воздействии высоких температур и напряжения. Последствия воздействия высоких температур на организм человека			
Тема 19. Кровотечения	Содержание	2		
	В том числе практических занятий			
	Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	3о 01.01 3о 02.03 3о 02.04 3о 04.01 3о 04.02 3о 07.05 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд 4 Зд 5
Тема 20. Перегревание, переохлаждение организма, обморожение и общее замерзание	Содержание	4		Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 07.04 Уд 1 Уд 2 Уд 3 Уд 4 Уд 5
	Первая помощь при воздействии низких температур. Последствия воздействия низких температур на организм человека. Основные степени отморожений Основные признаки теплового удара. Предупреждение развития перегревов. Воздействие ультрафиолетовых лучей на человека		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	
Тема 21. Отравление	Содержание	2		
	Первая помощь при отравлениях. Острое и хроническое отравление			
Тема 22. Потеря сознания	Содержание	4		
	В том числе практических занятий			
	Первая помощь при отсутствии сознания. Признаки обморока. Первая помощь		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	3о 01.01 3о 02.03 3о 02.04 3о 04.01

	при отсутствии кровообращения (остановке сердца). Основные причины остановки сердца. Признаки расстройства кровообращения и клинической смерти. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания			Зо 04.02 Зо 07.05 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд 4 Зд 5
Раздел V. Основы военной службы		21		
Тема 23. Состав и организационная структура вооруженных сил российской федерации	Содержание	3		
	История создания Вооруженных Сил России. Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение. Основные предпосылки проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе. Функции и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 07.04 Уд 1 Уд 2 Уд 3 Уд 4 Уд 5 Зо 01.01 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.05 Зд 1 Зд 2 Зд 3 Зд 4 Зд 5
Тема 24. Виды вооруженных сил российской федерации и рода войск	Содержание	4		
	Военно-воздушные силы: история создания, предназначение, структура. Военно-морской флот, история создания, предназначение, структура. Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура. Войска воздушно-космической обороны: история создания, предназначение, структура. Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура. Другие войска: Пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Зд 1 Зд 2 Зд 3 Зд 4 Зд 5

	Министерства внутренних дел Российской Федерации, Железнодорожные войска Российской Федерации, войска гражданской обороны МЧС Росси. Их состав и предназначение			
Тема 25. Система руководства и управления вооруженными силами российской федерации	Содержание	2		
	Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 07.04 Уд 1
Тема 26. Воинская обязанность и комплектование вооруженных сил российской федерации личным составом	Содержание	2		Уд 2
	Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уд 3 Уд 4 Уд 5 Зо 01.01 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 27. Порядок прохождения военной службы	Содержание	2		Зо 07.05
	Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Зд 1 Зд 2 Зд 3 Зд 4 Зд 5

	образования			
Тема 28. Военная присяга	Содержание	2		
	Боевые традиции Вооруженных Сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу - основные качества защитника Отечества. Воинский долг - обязанность по вооруженной защите Отечества. Дни воинской славы России - дни славных побед. Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество — основа боевой готовности частей и подразделений. Особенности воинского коллектива, значение войскового товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений. Войсковое товарищество — боевая традиция Российской армии и флота		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 07.04 Уд 1 Уд 2 Уд 3 Уд 4 Уд 5
Тема 29. Боевое знамя воинской части	Содержание	2		Зо 01.01 Зо 02.03 Зо 02.04
	Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения боевого знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы. Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.05 Зд 1 Зд 2 Зд 3 Зд 4 Зд 5
Тема 30. Военнослужащие и взаимоотношения между ними	Содержание	2		
	Воинская дисциплина и ответственность. Единоначалие - принцип строительства Вооруженных Сил Российской Федерации. Общие права и обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная,		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06

	гражданско-правовая, материальная, уголовная). Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.). Соблюдение норм международного гуманитарного права			Уо 04.02 Уо 07.04 Уд 1 Уд 2 Уд 3 Уд 4 Уд 5 Зо 01.01 Зо 02.03
Тема 31. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих	Содержание	2		Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 07.05 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд 4 Зд 5
	В том числе практических занятий			
	Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	
	Всего	72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы военной службы: учебник / В.Ю.Микрюков. – М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014.
2. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко. -5-е изд., стер. – М.:КНОРУС, 2013.
3. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.Ю.Микрюков. – 5-е изд., стер. - М.:КНОРУС, 2013.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Официальный сайт МЧС России- <http://www.emercom.gov.ru/>
2. <http://www.nrk.cross-ipk.ru/body/pie/body/8/first-aid/first-aid.htm>
3. www.mchs.gov.ru(сайт МЧС РФ).
4. www.mvd.ru(сайт МВД РФ).
5. www.mil.ru(сайт Минобороны).
6. www.fsb.ru(сайт ФСБ РФ).
7. www.dic.academic.ru(Академик. Словари и энциклопедии).
8. www.booksgid.com(BooksGid. Электронная библиотека).
9. www.globalteka.ru/index.html(Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
10. www.window.edu.ru(Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
11. www.iprbookshop.ru(Электронно – библиотечная системаIPRbooks).
12. www.school.edu.ru/default.asp (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
13. www.ru/book(Электронная библиотечная система).
14. www.pobediteli.ru(проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны»).
15. www.monino.ru(Музей Военно-Воздушных Сил).
16. www.simvolika.rsl.ru(Государственные символы России. История и реальность).
17. www.militera.lib.ru(Военная литература)
18. Культура безопасности жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: сайт // Режим доступа: <http://www.culture.mchs.gov.ru/testing/?SID=4&ID=5951>.

19. Портал МЧС России [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/>.
20. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.
21. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
22. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.magbvt.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</p> <p>Основы законодательства о труде, организации охраны труда.</p> <p>Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.</p> <p>Основы военной службы и обороны государства.</p> <p>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p> <p>Способы защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых</p>	<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</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Текущий контроль в форме тестирования. Дифференцированный зачёт в форме теста по контрольно измерительным материалам.</p>

<p>имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.</p> <p>Порядок и правила оказания первой помощи;</p>	<p>предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p> <p>Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.</p> <p>Применять первичные средства пожаротушения.</p> <p>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 само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.</p> <p>Оказывать первую помощь</p>	<p>содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.17 Физика

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.11 Физика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.11 Физика** является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.05	составлять план действия;		
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;		
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04 Эффективно	Уо 04.01	организовывать работу коллектива	Зо 04.01	психологические основы деятельности

взаимодействовать и работать в коллективе и команде		и команды;		коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности;	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

антикоррупцион ного поведения				
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбереже нию, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
			Зо 07.04	принципы бережливого производства;
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональн ой деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленнос ти	Уо 08.01	использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
			Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
ОК 09 Пользоваться профессиональн ой документацией на государственно м и	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

иностранном языках	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04	особенности произношения;
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.
Дисциплинарны е умения и знания	Уд 01.01	описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект	Зд 01.01	смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
	Уд 01.02	отличать гипотезы от научных теорий;	Зд 01.02	смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества,

				количество теплоты, элементарный электрический заряд;
	Уд 01.03	делать выводы на основе экспериментальных данных	Зд 01.03	смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта
	Уд 01.04	приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;	Зд 01.04	вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики основные этапы освоения космического пространства
	Уд 01.05	приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;	Зд 01.05	гипотезы происхождения Солнечной системы

	Уд 01.06	воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях. применять полученные знания для решения физических задач определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле	Зд 01.06	основные характеристики и строение Солнца и солнечной атмосферы
	Уд 01.07	измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей	Зд 01.07	размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	180
1. Основное содержание	84
в т. ч.:	
теоретическое обучение	62
лабораторные занятия	10
контрольные работы	12
2. Профессионально-ориентированное содержание	84
в т. ч.:	
теоретическое обучение	60
лабораторные занятия	24
Консультации	6
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

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	Код Н/У/З
1	2	3		
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала: Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО	2/1 2/1	 ОК 01-07	Уо.01.02, Уо01.04,01.05, Зо 01.02 Уо 02.01, 02.02,02.03 Зл 02.02,02.03 Уо 03.02 Зо03.02
Раздел 1. Механика		12/3		
Тема 1.1 Основы	Содержание учебного материала:	4/1		

кинематики	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центробежное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела	4/1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07 У 01.01-02, 02.01 З 01.01-03, 02.01 - 03.01
Тема 1.2 Основы динамики	Содержание учебного материала: 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. Невесомость. Силы упругости. Силы трения	4/1		
		4/1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07 У 01.01-02, 02.01 З 01.01-03, 02.01 - 03.01
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала: Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Практическое применение физических знаний в повседневной	4/1		
		4/1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07

	жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств			
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		32/16		
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала:	10/4		
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. 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. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная Решение задач с профессиональной направленностью	8/4	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №1. Изучение одного из изопроцессов	2/-		
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала:	8/4		
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы Решение задач с профессиональной направленностью	8/4	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07 У 01.01-02, 02.01 З 01.01-03, 02.01 - 03.01
Тема 2.3 Агрегатные состояния	Содержание учебного материала:	14/8		
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для	8/4	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-

вещества и фазовые переходы	определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Перегретый пар и его использование в технике. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. 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 объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел Решение задач с профессиональной направленностью			08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №2 Определение влажности воздуха. Лабораторная работа №3 Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости	4/4		
	Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»	2/-		
	Раздел 3. Электродинамика	70/48		
Тема 3.1	Содержание учебного материала:	12/8		
Электрическое поле	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью	10/6	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07

	<p>потенциалов электрического поля. Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов</p> <p>Решение задач с профессиональной направленностью</p>			У 01.01-02, 02.01 З 01.01-03, 02.01 - 03.01
	<p>Лабораторные занятия: Лабораторная работа №4. Определение электрической емкости конденсаторов</p>	2/2		
Тема 3.2	Содержание учебного материала:	28/20		
Законы постоянного тока	<p>Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. 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. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею.</p> <p>Решение задач с профессиональной направленностью</p>	12/8	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01- 08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07 У 01.01-02, 02.01 З 01.01-03, 02.01 - 03.01
	<p>Лабораторные занятия: Лабораторная работа №5 Определение удельного сопротивления проводника. Лабораторная работа №6 Определение температурного коэффициента сопротивления меди. Лабораторная работа №7 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Лабораторная работа №8 Изучение законов последовательного и</p>	12/12		

	<p>параллельного соединений проводников.</p> <p>Лабораторная работа №9 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах.</p> <p>Лабораторная работа №10 Определение КПД электроплитки</p>			
	<p>Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»</p>	2/-		
<p>Тема 3.3</p> <p>Электрический ток в различных средах</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	12/8		
	<p>Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы</p> <p>Решение задач с профессиональной направленностью</p>	10/6	ОК 01-07	<p>Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02</p> <p>Зо 01.01-01.05 02.02-02.03,</p> <p>Уд 01.23-01.25</p> <p>Зд 01.01-01.07</p> <p>У 01.01-02, 02.01</p> <p>З 01.01-03, 02.01 - 03.01</p>
	<p>Лабораторные занятия:</p> <p>Лабораторная работа №11 Определение электрохимического эквивалента меди</p>	2/2		
<p>Тема 3.4</p> <p>Магнитное поле</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	8/6		
	<p>Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури</p> <p>Решение задач с профессиональной направленностью</p>	8/6	ОК 01-07	<p>Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02</p> <p>Зо 01.01-01.05 02.02-02.03,</p> <p>Уд 01.23-01.25</p> <p>Зд 01.01-01.07</p> <p>У 01.01-02, 02.01</p> <p>З 01.01-03, 02.01 - 03.01</p>

Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:	12/6		
	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле Решение задач с профессиональной направленностью	8/4	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №12 Изучение явления электромагнитной индукции	2/2		
	Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	2/-		
Раздел 4. Колебания и волны		18/10		
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала:	2/-		
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение	2/-	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07
Тема 4.2	Содержание учебного материала:	16/10		

Электромагнитные колебания и волны	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии. 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. Решение задач с профессиональной направленностью	12/8	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №13 Изучение работы трансформатора	2/2		
	Контрольная работа № 4 «Колебания и волны»	2/-		
	Раздел 5. Оптика	18/4		
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала:	6/2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности Решение задач с профессиональной направленностью	4/2		
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №14 Определение показателя преломления	2/-		
				У 01.01-02, 02.01 З 01.01-03, 02.01 -

	стекла			03.01
Тема 5.2 Волновые свойства света	Содержание учебного материала:	10/2		
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. 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	4/2	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07 У 01.01-02, 02.01 З 01.01-03, 02.01 - 03.01
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №15 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки. Лабораторная работа №16 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров	4/-		
	Контрольная работа № 5 «Оптика»	2/-		
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Содержание учебного материала:	2/-		
	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2/-	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07 У 01.01-02, 02.01 З 01.01-03, 02.01 - 03.01

Раздел 6. Квантовая физика		10/2		
Тема 6.1	Содержание учебного материала:	4/1		
Квантовая оптика	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта	4/1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07
Тема 6.2	Содержание учебного материала:	6/1		
Физика атома и атомного ядра	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. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	4/1	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07
	Контрольная работа № 6 «Квантовая физика»	2/-		
Раздел 7. Строение Вселенной		6/-		
Тема 7.1	Содержание учебного материала:	2/-		
Строение Солнечной системы	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна	2/-	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02, Зо

				01.01-01.05, 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07 У 01.01-02, 02.01 З 01.01-03, 02.01 - 03.01
Тема 7.2	Содержание учебного материала:	4/-		
Эволюция Вселенной	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной	2/-	ОК 01-07	Уо 01.01-01.08, 02.01-02.05, 08.01-08.03, 04.02 Зо 01.01-01.05 02.02-02.03, Уд 01.23-01.25 Зд 01.01-01.07
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №17. Изучение карты звездного неба	2/-		
Консультации		6		
Промежуточная аттестация: экзамен		6		
Всего:		180/84		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ФИЗИКА»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Лаборатория физики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. В.Д. Дмитриева. Физика. Москва «Академия» 2017.

3.2.2. Основные электронные издания «Физика»

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. 5.Видеоэнциклопедия (ООО Видеостудия «Кварт» www.cvart.ru)
6. 6.Библиотека электронных наглядных пособий (ООО «1С», 2016-2018, Министерство образования и науки РФ)
7. 7. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия(ООО «Кирилла и Мефодия», 2017)
8. 8.Электронные уроки и тесты (ЗАО «Просвещение – МЕДИА», 2019)
9. 9.Физика 10, 11 класс (ООО «1С», 2018-2020, Министерство образования и науки РФ)
10. 10.Физика 7-11 класс (ООО «Физикон» 2016)
11. 11.Мультимедийный самоучитель TeachPro Физика «Молекулярная физика» (ММТ @ DLAlgorithm-Service).
12. Мультимедийный самоучитель TeachPro Физика « Электричество» (ММТ @ DLAlgorithm-Service).
13. Мультимедийный самоучитель TeachPro Физика « Атомная физика» (ММТ @ DLAlgorithm-Service).
14. Интерактивный курс «Физика» (ООО «1С», 2016-2019, Министерство образования и науки РФ).
15. Виртуальная образовательная лаборатория.
http://www.virtulab.net/index.php?id=57&Itemid=108&layout=blog&option=com_content&view=categorу
16. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).
17. Программный продукт Eureka Mono Физика – ЭОР
18. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: 1.[Алексеева Е. В.](#) , [Скворцов П. М.](#) , [Фещенко Т. С.](#) , [Шестакова Л. А.](#) «Астрономия» «Академия» 2018
19. <https://www.biblio-online.ru> Образовательная платформа Юрайт;

20. Российская электронная школа;
21. <https://znanium.com> Электронная библиотека «Знаниум»;
22. <https://elearning.academia-moscow.ru/> Платформа «Академия»;
23. Астрономия и современная картина мира. - М., 1996. - 247 с. ISBN 5-201-01874-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/347309> астрономия
24. <http://festival.1september.ru/articles/210791/> Н.Н. Гомулина.
25. 7.Открытая астрономия/ Под ред. В.Г. Сурдина. – Электронный образовательный ресурс. <http://www.college.ru/astronomy/course/content/index.htm>
26. 8.Астронет <http://www.astronet.ru/> - сайт, посвященный популяризации астрономии.
27. 9.Новости космоса, астрономии и космонавтики <http://www.astronews.ru/> - с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;</p> <p>-смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;</p> <p>-смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;</p> <p>-вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.</p> <p>-вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.</p> <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p>	<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><u>Текущий контроль</u></p> <p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный опрос, решение задач. Письменный опрос в форме тестирования, физических и графических диктантов, проверочных работ.</p> <p><u>Промежуточная аттестация</u></p> <p>в форме экзамена</p>

<p>- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;</p> <p>-смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;</p> <p>-смысл физического закона Хаббла;</p> <p>-основные этапы освоения космического пространства;</p> <p>-гипотезы происхождения Солнечной системы;</p> <p>-основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;</p> <p>-размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;</p>	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> <p>понимать смысл:</p> <p>-физических понятий;</p> <p>-физических величин; физических законов</p> <p>-вклад российских и зарубежных ученых -физических законов</p> <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>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;</p> <p>-отличать гипотезы от научных теорий;</p> <p>-делать выводы на основе экспериментальных данных;</p> <p>-приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;</p> <p>-приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;</p> <p>-воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.</p> <p>-применять полученные знания для решения физических задач;</p> <p>определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле</p> <p>-измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешности.</p> <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p>	<p>-описывать и объяснять физические явления и свойства тел;</p> <p>- отличать гипотезы от научных теорий;</p> <p>- делать выводы на основе экспериментальных данных;</p> <p>- приводить примеры, показывающие, что наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий;</p> <p>- приводить примеры практического использования физических знаний;</p> <p>- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ и т. д.;</p> <p>-применять полученные знания для решения физических задач;</p> <p>- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;</p> <p>-измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей</p> <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</p>	<p><u>Текущий контроль</u></p> <p>Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Тестирование, индивидуальная работа по карточкам, групповая работа, составление схем.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных работ.</p> <p>Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ.</p> <p>Экспертная оценка выполнения составления опорных конспектов.</p> <p><u>Промежуточная аттестация</u></p> <p>в форме экзамена</p>
---	--	--

<p>- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;</p> <p>-смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;</p> <p>-смысл физического закона Хаббла;</p> <p>-основные этапы освоения космического пространства;</p> <p>-гипотезы происхождения Солнечной системы;</p> <p>-основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;</p> <p>-размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;</p>	<p>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>	
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.12 Химия

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.10 Химия»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.10 Химия является обязательной частью общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии/ специальности 15.01.31 Мастер контрольно измерительных приборов и автоматики

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК.1.2, ПК 1.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.	У.1.2.	Рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств.	З. 1.2.	Назначение и области применения пайки, лужения
ПК 1.3. Производить монтаж приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ, требований охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности.	У.1.3.	Производить лужение, пайку проводов; сваривать провода.	З. 1.3.	Трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним.
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;

	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;		
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;		
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
			Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

		(специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;		
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения ;
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
Умения и знания по учебной дисциплине ООД.10 Химия: (Уд.01,Зд.01)	Уд 01.01	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;	Зд 01.01	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;
	Уд 01.02	сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен,	Зд.01.02	владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность,

		<p>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>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.</p>
	Уд 01.03	<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</p>		

	методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);	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;
Уд 01.04	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;	
Уд 01.05	сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные	

		<p>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>		
	Уд 01.06	<p>сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).</p>		

	Уд 01.07	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;		
--	----------	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	27
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
лабораторные работы	14
практические занятия	5
Контрольные работы	8
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	1

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2	3	4	6
Химия		71		
Раздел 1. Общая и неорганическая химия		51		
Тема 1.1. Основные понятия и законы химии	Содержание учебного материала	8		
	Вещество.	5	ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР9, ЛР13 Уд 01.01-Уд 07.01 Зд 01.01.-Зд 01.02	У.1.2.; 3.1.2; У.1.3., 3.1.3., 1.3.96; Зо01.01, Зо01.05, Зо02.02, Зо04.01-04.02, Зо07.01-07.03, Зо07.05 Уо 01.01-01.04, Уо 01.09, Уо 02.02, -02.04, Уо 02.05, Уо 04.01, Уо 07.01-Зо07.03, Уо07.05
	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	1		

	основного общего образования»			
	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	ЛР4 , ЛР5, ЛР7, ЛР9, ЛР13 Уд 01.01-Уд 07.01 Зд 01.01.-Зд 01.02	У.1.2.; 3.1.2; У.1.3., 3. 1.3.,1.3.96; 3o01.01,3o01.05 ,3o02.02, 3o04.01- 04.02,3o07.01- 07.03,3o07.05 Уo 01.01- 01.04, Уo 01.09, Уo 02.02, - 02.04, Уo 02.05, Уo 04.01, Уo 07.01-3o07.03, Уo07.05
	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.			
	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» (решение задач с профессиональной направленностью)	1		
Тема 1.3. Строение вещества	Содержание учебного материала	7		
	Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления.	5	ЛР4 , ЛР5, ЛР7, ЛР9, ЛР13 Уд 01.01-Уд 07.01 Зд 01.01.-Зд 01.02	У.1.2.; 3.1.2; У.1.3., 3. 1.3.,1.3.96; 3o01.01,3o01.05 ,3o02.02, 3o04.01- 04.02,3o07.01- 07.03,3o07.05 Уo 01.01-
	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			01.04, Уо 01.09, Уо 02.02, - 02.04, Уо 02.05, Уо 04.01, Уо 07.01-3о07.03, Уо07.05
	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.			
	Влияние строения металлической кристаллической решетки на свойства металлов и сплавов, используемых в профессиональной деятельности.			
	Физические свойства металлов			
	Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое.			
	Водородная связь. Понятие о смеси веществ.			
	Дисперсные системы в профессии.			
	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» (решение задач с профессиональной направленностью)	1		
Тема 1.4. Электролитическая диссоциация	Содержание учебного материала	4		
	Электролиты и неэлектролиты	3	ЛР4 , ЛР5, ЛР7, ЛР9, ЛР13	3о01.01,3о01.05 ,3о02.02, 3о04.01-
	Электролитическая диссоциация			
	Механизмы электролитической диссоциации для веществ с			

	различными типами химической связи		Уд 01.01-Уд 07.01 Зд 01.01.-Зд 01.02	04.02,3o07.01-07.03,3o07.05 Уо 01.01-01.04, Уо 01.09, Уо 02.02, -02.04, Уо 02.05, Уо 04.01, Уо 07.01-3o07.03, Уо07.05
	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». (решение задач с профессиональной направленностью)	1		
Тема 1.5. Основные классы неорганических веществ	Содержание учебного материала	7		
	Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам.	3	ЛР4 , ЛР5, ЛР7, ЛР9, ЛР13 Уд 01.01-Уд 07.01 Зд 01.01.-Зд 01.02	У.1.2.; 3.1.2; У.1.3., 3.1.3.,1.3.96; 3o01.01,3o01.05,3o02.02, 3o04.01-04.02,3o07.01-07.03,3o07.05 Уо 01.01-01.04, Уо 01.09, Уо 02.02, -02.04, Уо 02.05, Уо 04.01, Уо 07.01-3o07.03, Уо07.05
	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			
	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			
	Химические свойства оксидов.			
	Получение оксидов.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
Тема 1.6. Химические реакции	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		
	Содержание учебного материала	8		
	Классификация химических реакций	4	ЛР4 , ЛР5, ЛР7, ЛР9, ЛР13 Уд 01.01-Уд 07.01 Зд 01.01.-Зд 01.02	У.1.2.; 3.1.2; У.1.3., 3. 1.3.,1.3.96; 3o01.01,3o01.05 ,3o02.02, 3o04.01- 04.02,3o07.01- 07.03,3o07.05 Уo 01.01- 01.04, Уo 01.09, Уo 02.02, - 02.04, Уo 02.05, Уo 04.01, Уo
	Реакции соединения, разложения, замещения, обмена			
	Каталитические реакции			
	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		07.01-3o07.03, Уo07.05
	Лабораторная работа № 5: «Факторы, влияющие на скорость химических реакций» (примеры с профессиональной направленностью)	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» (задания с профессиональной направленностью)	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	ЛР4 , ЛР5, ЛР7, ЛР9, ЛР13 Уд 01.01-Уд 07.01 Зд 01.01.-Зд 01.02	У.1.2.; 3.1.2; У.1.3., 3. 1.3.,1.3.96; 3o01.01,3o01.05 ,3o02.02, 3o04.01- 04.02,3o07.01- 07.03,3o07.05 Уo 01.01- 01.04, Уo 01.09, Уo 02.02, - 02.04, Уo 02.05, Уo 04.01, Уo 07.01-3o07.03, Уo07.05
	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 № 7 «Получение гидроксида алюминия и доказательство его амфотерности»	1		
	Лабораторная работа № 8: «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	ЛР4 , ЛР5, ЛР7, ЛР9, ЛР13 Уд 01.01-Уд 07.01 Зд 01.01.-Зд 01.02	Зo01.01,Зo01.05 ,Зo02.02, Зo04.01- 04.02,Зo07.01- 07.03,Зo07.05 Уo 01.01- 01.04, Уo 01.09, Уo 02.02, - 02.04, Уo 02.05, Уo 04.01, Уo 07.01-Зo07.03, Уo07.05
	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.	Содержание учебного материала	7		
	Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура	4	ЛР4 , ЛР5, ЛР7, ЛР9,	У.1.2.; 3.1.2;

Углеводороды и их природные источники	алканов		ЛР13 Уд 01.01-Уд 07.01 Зд 01.01.-Зд 01.02	У.1.3., З.1.3.,1.3.96; Зо01.01,Зо01.05,Зо02.02, Зо04.01-04.02,Зо07.01-07.03,Зо07.05 Уо 01.01-01.04, Уо 01.09, Уо 02.02, -02.04, Уо 02.05, Уо 04.01, Уо 07.01-Зо07.03, Уо07.05
	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.			
	Перегонка нефти.			
	Нефтепродукты, используемые в профессиональной деятельности.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	Лабораторная работа № 9: «Обнаружение углерода и водорода в молекулах углеводородах»	1		
	Лабораторная работа № 10: «Решение экспериментальных задач: «Получение этилена реакцией дегидратации этанола, ацетилен – гидролизом карбида кальция».	1		
Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения	Контрольная работа № 7 по теме: "Углеводороды, природные источники»	1		
	Содержание учебного материала	7		
	Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена.	4	ЛР4 , ЛР5, ЛР7, ЛР9, ЛР13	У.1.2.; 3.1.2; У.1.3., 3.
	Гидроксильная группа как функциональная.		Уд 01.01-Уд 07.01	1.3.,1.3.96;
	Понятие о предельных одноатомных спиртах.		Зд 01.01.-Зд 01.02	3o01.01,3o01.05 ,3o02.02,
	Токсичность метанола и правила техники безопасности при работе с ним.			3o04.01-04.02,3o07.01-07.03,3o07.05
	Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид.			Уo 01.01-01.04, Уo 01.09, Уo 02.02, -
	Метиловый спирт и его использование в качестве химического сырья			

Применение этилового спирта и его производных в профессии				02.04, Уо 02.05, Уо 04.01, Уо 07.01-3о07.03, Уо07.05
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.				
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 в профессиональной деятельности.			
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. Их 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 \leftrightarrow 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		
	Амины: строение, свойства.	1	ЛР4 , ЛР5, ЛР7, ЛР9, ЛР13 Уд 01.01-Уд 07.01 Зд 01.01.-Зд 01.02	Зo01.01,Зo01.05 ,Зo02.02, Зo04.01-04.02,Зo07.01-07.03,Зo07.05 Уo 01.01-01.04, Уo 01.09, Уo 02.02, - 02.04, Уo 02.05, Уo 04.01, Уo 07.01-Зo07.03, Уo07.05
	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		
	Пептидная связь и полипептиды.	1	ЛР4 , ЛР5, ЛР7, ЛР9, ЛР13 Уд 01.01-Уд 07.01 Зд 01.01.-Зд 01.02	Зo01.01,Зo01.05 ,Зo02.02, Зo04.01-04.02,Зo07.01-07.03, Зo07.05 Уo 01.01-01.04, Уo 01.09,
	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.			Уо 02.02, - 02.04, Уо 02.05, Уо 04.01, Уо 07.01-3о07.03, Уо07.05
	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 и лабораторных работ	2		
	Лабораторная работа № 13: «Свойства белков»	1		
	Лабораторная работа № 14: «Распознавание пластмасс и волокон»	1		
	Промежуточная аттестация	1		
	Всего	72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие помещения: Кабинет «Химия», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии/специальности 15.01.31 Мастер контрольно измерительных приборов и автоматики. .

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник /Габриелян О.С., Остроумов И.Г. – 3-е издание, перераб. и доп. – М.: Издательство «Академия», 2016-272 с.

2. Химия для профессий и специальностей социального профиля: учебник /Габриелян О.С., Остроумов И.Г. – 4-е издание, стер. – М.: Издательство «Академия», 2016- 256 с.

3.2.2 Основные электронные издания (электронные ресурсы):

1. Сайт для учителя «Я иду на урок химии».
2. ChemNet: портал фундаментального образования
3. АЛХИМИК: сайт Л.Ю. Аликберовой
4. Основы химии: образовательный сайт для школьников и студентов.
www.school-collection.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов)
5. Виртуальная образовательная лаборатория.
http://www.virtulab.net/index.php?id=57&Itemid=108&layout=blog&option=com_content&view=category
7. Образовательный портал Инфоурок <https://infourok.ru>
8. <https://www.biblio-online.ru> Образовательная платформа Юрайт;
9. Российская электронная школа;
10. <https://znanium.com> Электронная библиотека «Знаниум»;
11. <https://elearning.academia-moscow.ru/> Платформа «Академия»;

3.2.3 Дополнительные источники:

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>1) 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>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</p>	<p>-формулировать основные понятия химии; -формулировать и объяснять основные законы химии; - понимать и объяснять основные теоретические вопросы химии; - объяснять особенности строения, свойства и области применения важнейших веществ и материалов.</p> <p>Промежуточная аттестация.</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. 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.</p>

<p>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>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 эксперимент (превращения органических веществ при</p>		
--	--	--

<p>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>		
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.13 Биология

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.13 БИОЛОГИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.13 Биология является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 1	объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов	Зо 1	основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина)
ОК 02	Уо 2	объяснять: отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека	Зо 2	сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости
ОК 03	У 3	объяснять: влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы	З 3	строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура)
ОК 04	Уо4	объяснять: взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, необходимости сохранения многообразия видов	Зо4	сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов
ОК 05	Уо 5	решать элементарные биологические задачи	Зо 5	вклад выдающихся ученых в развитие биологической

				науки
ОК 06	Уо6	составлять элементарные схемы скрещивания	Зо6	биологическую терминологию и символику
ОК 07	Уо7	описывать особей видов по морфологическому критерию		
ОК 08	Уо8	источники мутагенов в окружающей среде (косвенно)		
ОК 09	Уо9	сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения		
	Уо10	анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека,		
	Уо11	находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно- популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
В т.ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	18
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Тема 1. Биология как наука. Методы научного познания.	Содержание	4	ОК 01-05,07	
	1.1. Многообразие живого мира.	2		Зо 1, Зо 4, Уо 1, У 11
	1.2. Возникновение жизни на Земле	2		Уо 1, Уо 10, Уо 11
Тема 2. Клетка	Содержание	6	ОК 01-05,07	
	2.1. Химическая организация клетки.	2		Зо 3, Уо 9, Уо 11
	2.2. Строение и функции клетки.	2		Зо 1, Зо 3, Уо 11
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическая работа 1. Сравнение строения растительной и животной клетки	2		Уо 9
Тема 3. Организм	Содержание	18	ОК 01-05,07	
	3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	2		Зо 3, Зо 4, Уо 11
	3.2. Деление клетки	2		Зо 4, Уо 11,
	3.3. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов.	2		Уо 2, Уо 3, Уо 9
	3.4. Основные понятия генетики. Законы Г. Менделя	2		Уо 5, Уо 6, Зо 2
	3.5. Закономерности изменчивости.	2		Зо 2, Уо 3, Уо 4, Уо 11,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	Практическая работа 2. Биосинтез белка	2		Зо 4, Уо 9
	Практическая работа 3. Формы размножения	2		Зо 4, Уо 9

	организмов			
	Практическая работа 4. Решение генетических задач	2		Уо 5, Уо 6
	Практическая работа 5. Построение вариационного ряда и вариационной кривой.	2		Уо 3, Уо 4
Тема 4. Эволюционное учение	Содержание	8	ОК 01-05,07	
	1.Эволюционная теория Ч. Дарвина.	2		Зо 1, Уо 4, Уо 11
	3. Микро- и макроэволюция эволюция	2		З о4, Уо 4,Уо 11
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа 6. Вид, его критерии и структура	2		Уо 4, Уо 7
	Практическая работа 7. Основные пути биологического прогресса	2		З о4, Уо 4
	Итоговая контрольная работа			
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Биология, Экология, Экологические основы природопользования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. 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», 2017

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
знать: - основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости; · строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура); · сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование	- 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	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 работы.

<p>видов;;</p> <ul style="list-style-type: none"> · вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; · биологическую терминологию и символику. 	<p>последовательности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечисляются ученые и их вклад в развитие биологии -используется биологическая терминология; - воспроизводится биологическая символика; 	<p>Экспертная оценка выполнения творческих заданий, проектов, презентаций, составление кроссвордов.</p>
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов; · решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания; · описывать особей видов по морфологическому критерию; · выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно); · сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>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 работы. Экспертная оценка выполнения творческих заданий, проектов, презентаций, составление кроссвордов.</p>

<p>природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;</p> <ul style="list-style-type: none"> · анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде; · находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать. 		
---	--	--

Приложение 3.14
к ОПОП по профессии
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных
приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.14 Экология

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.14 ЭКОЛОГИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.14 Экология является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07	Уо1	объяснять роль экологии в формировании научного мировоззрения, вклад экологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира	Зо 1	экологическую терминологию и символику, вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие экологической науки;
	Уо 2	объяснять влияние экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды	Зо 2	учение В.И. Вернадского о биосфере
	Уо 3	объяснять причины устойчивости и смены экосистем	Зо 3	сущность экологических процессов, формирование приспособленности.
	Уо 4	объяснять необходимости сохранения многообразия видов	Зо 4	строение экосистем
	Уо 5	решать элементарные экологические задачи	Зо 5	круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере
	Уо 6	составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)		

	Уо 7	выявлять приспособления организмов к среде обитания, антропогенные изменения в экосистемах своей местности		
	Уо 8	сравнивать: природные экосистемы и агроэкосистемы (своей местности) и делать выводы на основе сравнения		
	Уо 9	анализировать и оценивать различные глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;		
	У 10	изучать изменения в экосистемах на биологических моделях		
	У 11	находить информацию о экологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
В т.ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	18
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Тема 1. Экология как научная дисциплина	Содержание	36	ОК 01-05,07	
	1.1 Введение в экологию. Среды жизни.	4		Зо 1, Уо 1
	1.2. Приспособление организмов к среде обитания.	4		Зо 3, Уо 2, Уо 7
	1.3. Разнообразие форм жизни	4		Зо 3, Уо 2
	1.4. Факторы среды обитания	4		Зо 3
	1.5. Энергетический бюджет и тепловой баланс	4		Зо 3
	1.6. Экологические взаимодействия организмов	4		Зо 3, Зо 5
	1.7. Структура сообщества	4		Зо 4, Уо 3, Уо 4, Уо 7, Уо 8
	1.8. Потoki энергии и вещества в экосистемах	4		Зо 4, Зо 5, Уо 3, Уо 6,
	1.9. Биосфера. Учение Вернадского о биосфере.	4		Зо 2
	1.10. Социальная экология. Среда, окружающая человека.	4		Зо 3
	В том числе практических занятий	10		
	Практическая работа 1. Виды адаптаций организмов.	2		Уо 2, Уо 7
	Практическая работа 2. Закономерность действия факторов среды на организм	2		Уо 2, Уо 5, Уо 7
	Практическая работа 3. Экологическая ниша	2		Уо 5, Уо 7
	Практическая работа 4. Типы экологических	2		Уо 5, Уо 7

	взаимодействий			
	Практическая работа 5. Круговорот веществ в экосистеме	2		Уо 5, Уо 6, Уо 7
Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	Содержание	6	ОК 01-05,07	
	Среда обитания человека и экологическая безопасность	4		
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа 6. Среда обитания человека.	2		Уо 7
Тема 3. Концепция устойчивого развития	Содержание	6	ОК 01-05,07	
	Концепция устойчивого развития	4		
	В том числе практических занятий	2		
	Практическая работа 7. Концепция устойчивого развития.	2		У 9
Тема 4. Охрана природы	Содержание	2	ОК 01-05,07	
	4.1. Природоохранная деятельность в России.	2		У 4, У 9
	Итоговая контрольная работа	1		
Промежуточная аттестация		1		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Биология, Экология, Экологические основы природопользования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. 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», 2017

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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Уметь: - объяснять роль экологии в формировании научного мировоззрения; вклад экологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; влияние экологических факторов на живые организмы; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; - выявлять приспособления организмов к среде обитания, антропогенные изменения в экосистемах своей местности. Знать: - вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие экологической науки;	Правильно давать экологическую терминологию, Правильно выбирать вклад ученых в развитие экологии. Правильно выбирать характеристики среды обитания, правильно выбирать адаптации организмов к среде обитания, правильно определены виды адаптации, правильно выбирать пример адаптации организмов. правильно определять форм жизни. Правильно выбраны	Экспертная оценка выполнения практического задания. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование, индивидуальная работа по карточкам, групповая работа, практическая работа. Экспертная оценка выполнения контрольной работы. Экспертная оценка выполнения творческих заданий, проектов, презентаций, составление

<p>-экологическую терминологию; - сущность экологических процессов, формирование приспособленности.</p>	<p>экологические факторы в зависимости от группы, правильно установлена классификационная группа, правильно выбран пример организмов по способности поддерживать температуру тела. Правильно назван и выбран тип взаимодействия между организмами.</p>	<p>кроссвордов.</p>
<p>Уметь: -объяснять устойчивость, развитие и смены экосистем. Знать: - основные положения экологических теорий и закономерностей: учения В.И. Вернадского о биосфере; - строение и функционирование экологических объектов: популяции, вида и экосистем; - сущность круговорота веществ в экосистемах и биосфере.</p>	<p>Правильно даны определения экологическим объектам. Правильно установлена последовательность пищевых цепей, распределены организмы по компонентам экосистем, установлены различия между типами пищевых цепей, решена задача по правилу экологических пирамид. Правильно выбраны компоненты биосферы.</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование, индивидуальная работа по карточкам, групповая работа, практическая работа. Экспертная оценка выполнения контрольной работы. Экспертная оценка выполнения творческих заданий, проектов, презентаций, составление кроссвордов.</p>

Приложение 3.15
к ОПОП по профессии
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных
приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.15 Экономика

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.015 Экономика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.15 Экономика** является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 03, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 03	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
<i>Дисциплинарные знания и умения</i>	Уд 1	раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;	Зд 1	базовые понятия финансовой сферы;
	Уд 2	осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд);	Зд 2	правила грамотного и безопасного поведения при взаимодействии с финансовыми институтами;
	Уд 3	систематизировать,		

		анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию;		
		оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия (если предусмотрено)	16
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	

2.2 Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2		3	4	6
Раздел 1. Экономика			9		
Основы экономики	Содержание		5	ОК 03	Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.064 Зо 03.04 Зо 03.05 Уд1, Уд2, Уд3, Зд1, Зд 2
	1	Что такое экономика Выбор	1		
	2	Экономическая система	1		
	3	Спрос и предложение	1		
	4	Производство Эффективность производства	1		
	5	Безработица			
	Практическая работа		4		
	Основные экономические системы (составить сравнительную таблицу основных экономических систем). Эластичность. Рынок труда. Инфляция.				
Раздел 2 Основы финансовой грамотности			12		
Финансовая грамотность	Содержание		6	ОК 03	Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.064 Зо 03.04 Зо 03.05 Уд1, Уд2, Уд3, Зд1, Зд 2
	1	Банковская система России. Текущие счета и банковские карты. Кредиты: когда их брать и как оценить. Прочие услуги банков.	1		
	2	Риск и доходность. Как работает фондовая биржа. Рынок Форекс. Валютный рынок. Как инвестиции помогают расти доходам	1		
	3	Страхование имущества: как это работает.	1		

		Страхование здоровья и жизни. Как работает страховая компания.			
	4	Зачем нужны налоги и какие виды налогов существуют. Подача налоговой декларации.	1		
	5	Обязательное и добровольное пенсионное страхование. Как работает региональное отделение пенсионного фонда	1		
	6	Экономические кризисы. Финансовое мошенничество	1		
	Практическая работа обучающихся		6		
	Сберегательные вклады. Виды кредитов. Расчет дохода. Составление договора страхования. Расчет стандартных налоговых вычетов Расчет размера пенсионных накоплений Оценка и контроль рисков своих сбережений				
Раздел 3 Основы предпринимательской деятельности			10		
ОПД	Содержание		5	ОК 03	Уо 03.04, Уо 03.05, Уо 03.064 Зо 03.04 Зо 03.05 Уд1, Уд2, Уд3, Зд1, Зд 2
	1	Сущность предпринимательства и предпринимательской деятельности. Функции и цели предпринимательства. Принципы предпринимательства. Виды предпринимательской деятельности.	1		
	2	Государственно-правовое регулирование сферы бизнеса в Российской Федерации. Основные документы, регламентирующие функционирование предпринимательской деятельности. Права и обязанности предпринимателей	1		
	3	Условия развития предпринимательства. Сущность предпринимательской среды. Конкуренция и	1		

		предпринимательская среда. Внешняя и внутренняя предпринимательская среда. Предпринимательство и экономическая свобода.			
	4	Предпринимательская идея. Организация и развитие собственного дела. Порядок создания нового предприятия. Порядок государственной регистрации предприятия на занятие предпринимательской деятельностью. Учредительные документы предприятия. Формирование уставного фонда	1		
	5	Основные функции бизнес-плана. Структура бизнес-плана. Сущность предпринимательского риска. Классификация предпринимательских рисков.	1		
	Практическая работа обучающихся		5		
		Основные этапы создания собственного бизнеса. Разработка бизнес-плана (2 часа). Принятие управленческих решений в различных ситуациях. Внешние и внутренние угрозы безопасности фирмы. Оформление классификационной схемы или таблицы возможных угроз безопасности фирмы			
Итоговое зачетное занятие			1		
Всего			32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экономики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно - научного, гуманитарного профилей: учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

2. Жданова А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. СПО. М.: ВИТА-ПРЕСС, 2016. (Сер. «Учимся разумному финансовому поведению»)

3. Кошелева Т.Н. Основы предпринимательской деятельности. СПб.: Изд-во СПбАУЭ, 2019. 226 с.

4. Рынок ценных бумаг: учебник для академического бакалавриата/ под общ. Ред. Н.И. Берзона. 4-е изд., перераб. И доп. М.: Юрайт, 2016

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. Степанов А.Г. Все о пенсиях. Виды, условия назначения, размер. М.: Омега-Л, 2014

2. Управление персоналом организации: учебник/ под ред. А.Я. Кибанова. 3-е изд., перераб.и доп. М.: ИНФРА-М, 2010

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; кредитные банковские продукты базовые понятия финансовой	- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития; - анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия	- тестирование - устный опрос - работа с источниками (документами) - самостоятельная работа -экспертная оценка работы студента с источниками

сферы; правила грамотного и безопасного поведения при взаимодействии с финансовыми институтами;;	между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями; - 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 знаний обществоведческих суждения и аргументы по определенным проблемам; -подготавливать устное выступление, творческую	социальной информации (философскими, научными, публицистическими, правовыми), в том числе новыми нормативными актами; Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины 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 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, аудиовизуальный ряд); систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности решать практические финансовые задачи ставить финансовые цели оценивать способы решения практических финансовых задач		

	<p>работу по социальной проблематике;</p> <ul style="list-style-type: none"> - изменять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам; 	
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы электротехники и электроники

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 01 Основы электротехники и электроники

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 01 Основы электротехники и электроники» входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.01	Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности.	З 1.1.01	Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности.
			З 1.1.02	Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности.
ПК 3.1	УЗ.1.01	Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря-расточника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасность.	З 3.1.01	Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря-расточника, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасность.

ПК 5.1	У 5.1.01	Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасность.	З 5.1.01	Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасность;
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
			Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,		

		проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ОК 06			Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
<i>Дисциплинарные знания и умения</i>	Уд 1	рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей	Зд 1	единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников
	Уд 2	использовать в работе электроизмерительные приборы	Зд 2	методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей
	Уд 3	читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы	Зд 3	электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	15
в т. ч.:	
теоретическое обучение	21
практические занятия	15
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной 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 формирования которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1 Электрическое поле				
Тема 1.1. Электрическое поле	Содержание учебного материала		ОК 1. – ОК 9., ПК 1.1. – ПК 1.3.	У 1.1.01, У3.1.01 У 5.1.01. Уо 02.02, Уо 02.04, Уд 1, Уд 2, Уд 3 З 1.1.01, З 1.1.02 З 3.1.01, З 5.1.01 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зд 1 Зд 2, Зд 3
	1.Введение. Электрическая энергия и ее применение. Электрическое поле. Свойства и характеристики электрического поля. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость 2.Электрическая ёмкость. Конденсаторы. Последовательное и параллельное соединения конденсаторов.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Расчет электрических цепей при различном соединении конденсаторов	-		
Раздел 2 Постоянный ток				
Тема 2.1. Элементы и схемы электрической цепи	Содержание учебного материала		ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. –	У 1.1.01, У3.1.01
	1.Электрическая цепь. Источники и приемники электрической цепи. Электрический ток в проводниках. Закон Ома	2		

	2.Электрическая цепь постоянного тока. Электрическое сопротивление, проводимость. Соединение резисторов. Работа и мощность Баланс мощностей. Закон Джоуля – Ленца. Режимы работы электрической цепи		ПК 1.3.	У 5.1.01. Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06
	Самостоятельная работа обучающихся Расчет электрических цепей при различном соединении резисторов	-		Уо 04.02, Уо 05.01, Уд 1, Уд 2, Уд 3
Тема 2.2. Расчет простых электрических цепей	Содержание учебного материала		ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.	3 1.1.01, 3 1.1.02
	1.Основы расчета простых электрических цепей постоянного тока Законы Кирхгофа. Последовательное и параллельное соединения источников Э.Д.С.	2		3 3.1.01, 3 5.1.01
	2. Потенциальная диаграмма. Работа источника в режиме генератора и потребителя.			3о 02.03, 3о 02.04, 3о 04.01, 3о 04.02
	Тематика лабораторных работ			3о 06.01, 3д 1
	1. Лабораторная работа "Исследование режимов работы и методов расчета линейных цепей постоянного тока с одним источником питания "	2		3д 2, 3д 3
	Самостоятельная работа обучающихся Расчет простых электрических цепей постоянного тока	-		
Тема 2.3. Расчет сложных электрических цепей постоянного тока	Содержание учебного материала		ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.	
	Расчет сложных электрических цепей постоянного тока:	10		У 1.1.01, У3.1.01
	1.Методом узловых и контурных уравнений			У 5.1.01. Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06
	2. Методом контурных токов			Уо 04.02, Уо 05.01, Уд 1, Уд 2, Уд 3
	3.Метод двух узлов			3 1.1.01, 3 1.1.02
	4.Методом наложения токов			3 3.1.01, 3 5.1.01
	5.Методом эквивалентного генератора			3о 02.03, 3о 02.04, 3о 04.01, 3о 04.02
	Тематика лабораторных работ			
	1. Лабораторная работа "Исследование режимов работы и методов расчета линейных цепей постоянного тока с двумя источниками питания "	2		
Самостоятельная работа обучающихся Расчет сложных электрических цепей методом эквивалентного генератора	-			
Тема 2.4.	Содержание учебного материала		ОК 1. – ОК	

Нелинейные электрические цепи постоянного тока.	1.Нелинейные электрические цепи постоянного тока. Нелинейные элементы. Последовательное и параллельное соединение нелинейных элементов.	2	11., ПК 1.1. – ПК 1.3.	Зо 06.01, Зд 1 Зд 2, Зд 3
	Тематика лабораторных работ			
	1. Лабораторная работа "Исследование режимов работы и методов расчета нелинейных цепей постоянного тока "	2		
	Самостоятельная работа обучающихся исследовательская работа: Расчет нелинейных электрических цепей постоянного тока	-		
Раздел 3 Магнитное поле				
Тема 3.1. Магнитное поле тока	Содержание учебного материала		ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.	
	1.Основные характеристики магнитного поля тока. Магнитная индукция, магнитный поток. Напряженность магнитного поля, магнитная проницаемость. Намагничивание материалов. Петля гистерезиса. 2.Электромагнитная сила, действующая на проводник с током. Законы электромагнетизма. Электродинамическое взаимодействие двух проводников с током. Потокоцепление, индуктивность катушки, взаимная индуктивность. Согласное и встречное включение катушек. 3Магнитные цепи. Понятия и классификация магнитных цепей и методы их расчета	4		У 1.1.01, У3.1.01 У 5.1.01. Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06 Уо 04.02, Уо 05.01, Уд 1, Уд 2, Уд 3 3 1.1.01, 3 1.1.02 3 3.1.01, 3 5.1.01 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зд 1 Зд 2, Зд 3
	Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовить сообщение: Магнитные материалы	-		
Тема 3.2. Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала		ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.	
	1.Электромагнитная индукция в контуре и в проводнике. Правило Ленца. Работа трансформатора. Виды трансформаторов. Схемы подключения Расчет однофазного трансформатора	2		У 1.1.01, У3.1.01 У 5.1.01. Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06
	Тематика лабораторных работ			

	1. Лабораторная работа "Исследование работы однофазного трансформатора "	2		Уо 04.02, Уо 05.01, Уд 1, Уд 2, Уд 3 3 1.1.01, 3 1.1.02 Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зд 1 Зд 2, Зд 3
	Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовить сообщение: Практическое использование вихревых токов	-		
Раздел 4 Переменный ток				
Тема 4.1. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока	Содержание учебного материала		ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.	
	1.Основные характеристики и параметры синусоидального тока. Получение синусоидального тока. Период, частота, амплитуда, фаза, угловая частота, действующее, среднее, мгновенное, амплитудное значения переменного тока. Коэффициент формы и амплитуды.	4		У 1.1.01, У3.1.01 У 5.1.01. Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06 Уо 04.02, Уо 05.01, Уд 1, Уд 2, Уд 3 3 1.1.01, 3 1.1.02 3 3.1.01, 3 5.1.01
	Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовить сообщение: Вклад русских ученых в развитие электротехники	-		Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 Зо 06.01, Зд 1 Зд 2, Зд 3
Тема 4.2. Расчет электрических цепей переменного тока	Содержание учебного материала		ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.	
	1.Линейные цепи переменного тока. Параметры цепи: активное сопротивление, индуктивность, емкость. Цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью	8		
	2.Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью, емкость. Резонанс напряжений			
	3.Параллельное соединение активно – индуктивного и емкостных сопротивлений Расчет методом проводимостей. Резонанс токов.			
	4.Расчет разветвленных цепей в комплексной форме. Расчет цепей со смешанным соединением в комплексной форме.			
	5. Решение задач символическим методом.			

	Тематика лабораторных работ			
	1. Лабораторная работа "Определение параметров и исследование режимов работы электрической цепи переменного тока с последовательным соединением катушки индуктивности , резистора и конденсатора "	4		
	2. Лабораторная работа "Исследование режимов работы линии электропередачи при изменении коэффициента мощности Резонанс напряжений "			
Тема 4.3. Трехфазные электрические цепи	Содержание учебного материала		ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.	У 1.1.01, У3.1.01 У 5.1.01. Уо 02.02, Уо 02.04, Уо 02.06 Уо 04.02, Уо 05.01, Уд 1, Уд 2, Уд 3 3 1.1.01, 3 1.1.02 3 3.1.01, 3 5.1.01 3о 02.03, 3о 02.04, 3о 04.01, 3о 04.02 3о 06.01, 3д 1 3д 2, 3д 3
	1.Получение трехфазного тока и соединение обмоток генератора и потребителей звездой и треугольником	4		
	2.Соединение потребителей энергии звездой или треугольником. Расчет трехфазной цепи.			
	Тематика лабораторных работ	4		
	1. Лабораторная работа "Определение параметров и исследование режимов работы трехфазной цепи при соединении потребителей в звезду"			
	2. Лабораторная работа "Определение параметров и исследование режимов работы трехфазной цепи при соединении потребителей треугольником "			
	Самостоятельная работа обучающихся Расчет трехфазной цепи при соединении потребителей треугольником.	-		
Тема 4.4. Электрические машины	Содержание учебного материала		ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.	
	1.Электрические машины переменного тока. Устройство, режимы работы, характеристики, разновидности. Асинхронные двигатели. Синхронные генераторы	6		
	2.Электрические машины постоянного тока. Устройство, режимы работы, характеристики, разновидности.			
	3.Электрические аппараты автоматики и управления			

	Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовит сообщение: Генераторы постоянного тока	-		
Тема 4.5 Передача и распределение энергии	Содержание учебного материала		ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.	
	1.Передача и распределение энергии промышленных предприятий, их электрические сети, эксплуатация электрических установок. Эксплуатация электрических установок, защитное заземление и защитное зануление	4		
	Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовит сообщение: Электротехника и инновации	-		
Раздел 5 Основы электроники				
Тема 5.1. Физические основы электроники	Содержание учебного материала		ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.	
	1.Основные сведения о полупроводниковых диодах и биполярных транзисторах, их использование в электронных выпрямителях и стабилизаторах, электронных усилителях	7		
	2.Электронные выпрямители. Классификация, неуправляемые однофазные и многофазные выпрямители. Электронные стабилизаторы			
	3.Электронные усилители. Классификация, Усилители на биполярных транзисторах.			
	4.Генераторы синусоидальных колебаний. Импульсные генераторы. Цифровые измерительные генераторы низких частот			
	5.Компараторы. Электронные цифровые устройства. Микропроцессоры.			
Всего		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Электротехника», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бутырин П.А. Электротехника и электроника: Плакаты. М: «Академия», 2017
2. Прянишников В.А. Электроника: Полный курс лекций - 4-е изд. - СПб.: КОРОНА принт, 2014. - 415 с.
3. Немцов М.В. Электротехника и электроника: Учебник- 8-е изд. - М.: «Академия», 2017. - 480 с

3.2.2. Основные электронные издания

1. <https://elearning.academia-moscow.ru/> - Основы электроники
2. <http://электротехнический-портал.рф/electro-izmerenya.html> - электротехнический портал
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Портал:Электроника> – портал электроника
4. <http://radiostroi.ru> – схемы, литература, уроки, программы для радиолюбителей.
5. <http://электротехнический-портал.рф/electro-izmerenya.html> - электротехнический портал
6. <http://edu-professional.ru/methodical-materials/electronic-educational-resources/> – электронно- образовательные ресурсы
7. <http://geoline-tech.com/для-инженеров-электриков/> – Топ-20 полезных ресурсов для инженеров-электриков
7. Марченко, А. Л. Электротехника и электроника : учебник : в 2 т. Т. 1 : Электротехника / А.Л. Марченко, Ю.Ф. Опадчий. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 574 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/11305. - ISBN 978-5-16-009061-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222080> (дата обращения: 28.12.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
знать:		
сопротивления проводников	электрическая схема	домашняя работа
методы расчета и измерения	составлена в	самостоятельная работа,
основных параметров простых	соответствии с	тестирование
электрических, магнитных и	условными	

электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока	обозначениями ГОСТ; продемонстрированы правильность	
свойства постоянного и переменного электрического тока	последовательного и параллельного	тестирование
уметь:	соединения элементов;	
читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы	установлено соответствие между электрической	практические работы, домашние работы
рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей	величиной и его единицей; применены основные законы электротехники и	лабораторная работа
использовать в работе электроизмерительные приборы	перевод чисел в систему СИ	самостоятельная работа

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/
«ОП.02 Технические измерения»**

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Технические измерения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Технические измерения» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программ ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04..

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
<i>Дисциплинарные знания и умения</i>	Уд 1	Определять предельные отклонения размеров по стандартам технической документации	Зд 1	Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов
	Уд 2	Анализировать техническую документацию	Зд 2	Методы и средства контроля обработанных поверхностей
	Уд 3	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров		
	Уд 4	Определять характер сопряжения (группы посадки) по данным		

		чертежей, по выполненным расчетам		
	Уд 5	Применять контрольно-измерительные приборы и инструменты		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	15
в т. ч.:	
теоретическое обучение	21
практические занятия (если предусмотрено)	15
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1 Метрологическое обеспечение				
Тема 1.1. Государственная система обеспечения единства измерений Механизмы и измерительные цепи электромеханических приборов	Содержание учебного материала	8	ПК 1.3, ПК 3.1; ОК 01, ОК 04	Уо 01.04 Уо 04.02 З 3.3.01 З 3.4.01 Зо 01.06 Зо 04.02 Зд 1, Зд 2 Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4 Уд 5
	1.Основные понятия об измерениях. Виды измерений. Основные методы измерений.			
	2.Метрологические показатели средств измерений. Характеристики электроизмерительных приборов			
	3. Устройство, принцип действия и область применения приборов магнитоэлектрической электромагнитной, электродинамической, ферродинамической, индукционной, электростатической, выпрямительной систем			
	Тематика практических работ	2		
	1.Практическая работа "Определение метрологических характеристик приборов"			
	Тематика лабораторных работ	2		
	2.Лабораторная работа "Поверка технического вольтметра"			
	Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовить сообщение: Исторические открытия в электротехнических измерениях			
Тема 1.2. Приборы	Содержание учебного материала	12	ОК 1. – ОК 11., ПК 3.1. - ПК 3.3.	Уо 01.04
	1.Амперметры и вольтметры различных систем, их электрические схемы.			

непосредственной оценки для измерения тока и напряжения и приборы сравнения для измерения тока и напряжения	2.Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров			Уо 04.02 3 3.3.01 3 3.4.01 Зо 01.06 Зо 04.02 Зд 1, Зд 2 Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4 Уд 5
	3.Общие сведения об измерительных трансформаторах. Схемы включения, режимы работы и техника безопасности при работе с измерительными трансформаторами			
	4.Компенсационный метод измерения напряжения и э.д.с. Потенциометры постоянного тока, понятие об автоматических потенциометрах			
	Тематика лабораторных работ	2		
	1. Лабораторная работа "Изучение аналоговых измерительных приборов"			
	Тематика практических работ	2		
	1 Практическая работа "Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров"			
	Самостоятельная работа обучающихся исследовательская работа: Выполнение графических работ по составлению электрических схем измерительных трансформаторов			
Раздел 2 Технические измерения				
Тема 2.1. Измерение токов и напряжений	Содержание учебного материала	4	ОК 1. – ОК 11., ПК 3.1. - ПК 3.3.	Уо 01.04 Уо 04.02 3 3.3.01 3 3.4.01 Зо 01.06 Зо 04.02 Зд 1, Зд 2 Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4 Уд 5
	1.Измерение постоянных токов и напряжений. Измерение токов и напряжений в трехфазных цепях.			
	2.Особенности измерения токов и напряжений повышенной и высокой частоты			
	Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовить сообщение: Особенности измерения токов и напряжений повышенной и высокой частоты			
Тема 2.2. Измерение сопротивлений, емкостей и индуктивностей	Содержание учебного материала	8	ОК 1. – ОК 11., ПК 3.1. - ПК 3.3.	Уд 3, Уд 4 Уд 5
	1. Общие сведения, особенности измерений малых, средних, больших сопротивлений постоянного тока. Измерение сопротивления изоляции, определение места повреждения изоляции проводов			
	2.Измерение индуктивности и емкости конденсаторов с помощью измерительного моста переменного тока			
	3. Измерение индуктивности и емкости конденсаторов методом амперметра, вольтметра и ваттметра			

	4. Измерение индуктивности и емкости конденсаторов резонансным методом	4		
	Тематика лабораторных работ			
	1 Лабораторная работа "Измерение индуктивности и емкости мостовым методом"			
	2. Лабораторная работа "Измерение индуктивности и емкости резонансным методом"			
Тема 2.3. Измерение мощности и электрической энергии	Самостоятельная работа обучающихся исследовательская работа: Выполнение графических работ по составлению электрических схем измерения мощности	10	ОК 1. – ОК 11., ПК 3.1. - ПК 3.3.	Уо 01.04 Уо 04.02 З 3.3.01 З 3.4.01 Зо 01.06 Зо 04.02 Зд 1, Зд 2 Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4 Уд 5
	Содержание учебного материала			
	1.Измерение мощности в цепях постоянного тока.			
	2. Схемы включения ваттметров с использованием измерительных трансформаторов тока и напряжения			
	3.Измерение активной мощности в однофазных и трехфазных цепях			
	4. Измерение реактивной мощности в однофазных и трехфазных цепях			
	5.Измерение активной энергии трехфазной цепи			
	Тематика лабораторных работ			
	1 Лабораторная работа "Измерение мощности в однофазной цепи и трехфазной цепи"			
	Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовить сообщение: Альтернативные методы измерения мощности			
Тема 2.4 Электрические измерения неэлектрических величин	Содержание учебного материала	8	ОК 1. – ОК 11., ПК 3.1. - ПК 3.3.	
	1.Реостатные преобразователи			
	2.Индуктивные и индукционные преобразователи. Емкостные преобразователи			
	3.Тензорезисторы. Электрические термометры сопротивления			
	4.Термоэлектрические преобразователи. Пьезоэлектрические преобразователи			
	Самостоятельная работа изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-			

	ресурсами. Подготовить сообщение: Использование датчиков температуры для технологических измерений			
Тема 2.5 Измерение магнитных величин	Содержание учебного материала	4	ОК 1. – ОК 11., ПК 3.1. - ПК 3.3.	Уо 01.04 Уо 04.02 З 3.3.01 З 3.4.01 Зо 01.06 Зо 04.02 Зд 1, Зд 2
	1.Измерение постоянного магнитного потока и магнитной индукции с помощью баллистического гальванометра. Измерение напряженности и магнитной индукции.			
	Самостоятельная работа изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовить сообщение: Измерение параметров магнитных величин с помощью веберометра			
Тема 2.6 Анализ формы и параметров сигнала	Содержание учебного материала	4	ОК 1. – ОК 11., ПК 3.1. - ПК 3.3.	Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4 Уд 5
	1.Структурная схема универсального осциллографа			
	2.Измерение частоты сигнала			
	Самостоятельная работа изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовить сообщение: Цифровые осциллографы			
Тема 2.7 Измерение фазы сигнала	Содержание учебного материала	2		
	1.Электродинамический фазометр. Фазометр на основе микропроцессорной системы			
	Самостоятельная работа изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовить сообщение: Осциллографический метод измерения фазы сигнала			
Всего		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технические измерения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Зайцев С. А. Куранов А.Д. Толстов А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении; учебник для нач. проф. образования/ С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А. Н. Толстов.- М.; Издательский центр «Академия», 2018, - 240с.

2. Багдасарова Т. А. Допуски, посадки и технические измерения: раб.тетрадь для нач. проф. образования/ Т.А. Багдасарова. – 4-е изд., стер. – М., Издательский центр «Академия», 2017. – 80с.

3. Багдасарова Т. А. Допуски, посадки и технические измерения. Контрольные материалы / Т.А. Багдасарова. – 4-е изд., стер. – М., Издательский центр «Академия», 2017. – 80с.

Багдасарова Т. А. Допуски, посадки и технические измерения. Лабораторно-практические работы/ Т.А

3.2.2. Основные электронные издания

1. ЦОР Допуски и технические измерения. Багдасаров Т.А. ОИЦ «Академия». 2017. Рекомендовано ФГУ «ФИРО».

2. ЦОР Метрология, стандартизация сертификация в машиностроении. Ильянков А.И. ОИЦ «Академия». 2017. Рекомендовано ФГУ «ФИРО».

3. Учебный фильм. Технические измерения. Метрология, стандартизация. НПИ «Учебная техника и технологии». 2017г. Рекомендовано ФГУ «ФИРО».

4. - <http://ktf.krk.ru/courses/foet/> (Сайт содержит информацию по разделу «Допуски и посадки»)

5. - <http://www.college.ru/enportal/physics/content/chapter4/section/paragraph8/theory.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания основных сведений в области: - основные понятия и определения метрологии;	<u>Не менее 75% правильных ответов при оценке знаний, включая знания:</u> - метрологических терминов и	лабораторная работа практическая работа

<ul style="list-style-type: none"> - терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - методы и средства измерений, назначение и виды измерений, погрешности измерений, виды метрологического контроля; - номенклатура измерительных приборов и инструментов; - принципы действия основных измерительных приборов и устройств; - оценки пригодности приборов и инструментов к использованию, их готовности к работе. 	<p>определений, особенностей метрологического контроля</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификации измерительных приборов, их назначения и применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров) - правил подборки приборов и инструментов; - правил подготовки приборов к работе; основных характеристик приборов и материалов, правил проверки их комплектации; - требований к оформлению сдаточной документации; приемов работы с поверочной аппаратурой - причин отказов приборов КИП и систем автоматики. - способов восстановления контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. 	<p>письменное тестирование экзамен</p>
<p>Основные умения, включающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой; - анализировать результаты измерений; - рассчитывать погрешности измерений в ходе поверки; - применять методы и средства измерений по назначению; - проводить поверку технических средств измерений по образцовым приборам; - работать с поверочной аппаратурой; - выполнять наладку контрольно-измерительных приборов. 	<p><u>Демонстрация устойчивых умений:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять метрологические термины и определения; - рассчитывать погрешности измерений в ходе поверки; - применять методы и средства измерений по назначению; - проводить поверку технических средств измерений по образцовым приборам; - работать с поверочной аппаратурой; - выполнять наладку контрольно-измерительных приборов. 	<p>лабораторная работа практическая работа письменное тестирование экзамен</p>

Приложение 3.18
к ОПОП по профессии
15.01.31 Мастер
контрольно-измерительных приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.03 Основы автоматизации технологических процессов»

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Основы автоматизации технологических процессов»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Основы автоматизации технологических процессов» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программ ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: К 01, ОК 04

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
<i>Дисциплинарные знания и умения</i>	Уд1	Читать схемы структур управления автоматическими линиями.	Зд 1	Производственно-технологической и нормативной документации, необходимую для выполнения работ.
	Уд2	Передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию.	Зд 2	Электроизмерительных приборов, их классификации, назначения и области применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества,

				измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров).
	Уд3	Оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию.	Зд 3	Классификации и состава оборудования станков с программным управлением.
	Уд4	Передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники.	Зд4	Основных понятий автоматического управления станками.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	81
в т.ч. в форме практической подготовки	29
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия (если предусмотрено)	29
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1 Основы автоматизики				
Тема 1.1. Основные понятия управления технологическими процессами	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3.	Уо 01.04 Уо 04.02 Зо 01.06 Зо 04.02 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд4 Уд1, Уд2 Уд3
	1.Технологические объекты управления.			
	2.Системы управления технологическими процессами			
	Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовит сообщение: Разновидность типовых технологических объектов			
Тема 1.2. Автоматизированные системы управления технологическими процессами	Содержание учебного материала	2	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3.	
	1.Задачи, структура АСУТП			
	2.Основные функции, режимы работ АСУТП. Виды обеспечения АСУТП			
	Самостоятельная работа обучающихся Использование микропроцессорных контроллеров в АСУТП			
Раздел 2 Средства автоматизации				
Тема 2.1. Общие средства автоматизации	Содержание учебного материала	2	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3.	Уо 01.04 Уо 04.02 Зо 01.06 Зо 04.02 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд4
	1.Основы метрологии.			
	2.Стандартизация измерений.			
	Самостоятельная работа обучающихся Поверка средств измерения и средств автоматизации			
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	10	ОК 1. – ОК 11.,	

Первичные измерительные преобразователи технологических параметров	1. Первичные преобразователи измерения давления		ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3.	Уд1, Уд2 Уд3
	2. Первичные преобразователи измерения температуры			
	3. Первичные преобразователи измерения расхода и количества			
	4. Первичные преобразователи измерения уровня.			
	5. Первичные преобразователи измерения состава и свойств веществ.			
	6. Первичные потенциометрические преобразователи измерения состава и свойств веществ.			
	7. Первичные преобразователи измерения физико-химических показателей веществ (по плотности)			
	8. Первичные преобразователи измерения физико-химических показателей веществ (по вязкости)			
	9. Первичные преобразователи измерения угловых и линейных перемещений.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическая работа "Поверка преобразователя давления"			
	Самостоятельная работа обучающихся исследовательская работа: Средства измерения промышленной группы "Метран"			
Тема 2.3. Передающие измерительные преобразователи	Содержание учебного материала	4	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3.	Уо 01.04 Уо 04.02 Зо 01.06 Зо 04.02 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд4 Уд1, Уд2 Уд3
	1.Электрические передающие преобразователи.			
	2.Преобразователи неэлектрических величин в унифицированные электрические сигналы.			
	3.Преобразователи электрических сигналов в давление сжатого воздуха.			
	4.Специальные преобразователи для пожаро- и взрывоопасных объектов.			
	Самостоятельная работа обучающихся исследовательская работа: Роль преобразователей в управлении технологическим процессом			
Тема 2.4. Вторичные приборы	Содержание учебного материала	2	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3.	
	1.Назначение, классификация вторичных приборов			
	2. Методы представления информации по вторичным приборам			
	Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с			

	учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовит сообщение: Современные средства автоматизации			
Тема 2.5. Автоматические регуляторы и исполнительные устройства	Содержание учебного материала	10	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3.	Уо 01.04 Уо 04.02 Зо 01.06 Зо 04.02 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд4 Уд1, Уд2 Уд3
	1.Классификация автоматических регуляторов			
	2.Основные законы регулирования			
	3. Требования к качеству работы автоматических регуляторов			
	4.Исполнительные механизмы			
	5.Регулирующие органы автоматических систем управления			
Тема 2.6. Комплекс технических средств в АСУТП	Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовит сообщение: Исполнительные устройства и регулирующие органы			
	Содержание учебного материала	2	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3.	
	1.Средства представления информации в связи с пользователем в АСУТП			
	2.Устройство связи с объектом в АСУТП .Средства измерения, преобразования, регулирования в АСУТП			
Раздел 3 Систем автоматического управления	Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовит сообщение: Применение микропроцессоров в управлении технологическим процессом			
	Тема3.1 Выбор управляющих систем	4	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3.	
	Содержание учебного материала			
	1.Организация управления техпроцессом			
	2.Выбор параметров управления, регулирования, сигнализации, блокировки, защиты.			
	3.Выбор средств автоматизации для реализации управляющих систем.			
	Самостоятельная работа обучающихся			

	исследовательская работа: Типовые схемы сигнализации.			
Тема 3.2 Основы проектирования систем автоматического управления	Содержание учебного материала	14	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3.	Уо 01.04 Уо 04.02 Зо 01.06 Зо 04.02 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд4 Уд1, Уд2 Уд3
	1.Принципы построения схем автоматизации ГОСТ 21.404.-85. Принципы составления ФСА			
	2.Графическое оформление ФСА			
	4.Составление ведомости текстовых документов			
	5.Схемы контроля технологических параметров температуры			
	6. Схемы контроля технологических параметров давления и уровня			
	7. Схемы контроля технологических параметров расхода и количества			
	8. Схемы контроля технологических параметров показателей качества			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8		
	1. Практическая работа "Составить ФСА процесса адсорбции"			
	2.Практическая работа "Составить ФСА процесса ректификации"			
	3.Практическая работа "Составить ФСА процесса кристаллизации"			
	4. Практическая работа "Составить ФСА процесса выпарки"			
	Самостоятельная работа обучающихся			
исследовательская работа: Разработать ФСА типовых процессов				
Всего	81			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основ автоматизации технологических процессов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные издания

1.Келим Ю.М. Типовые элементы систем автоматического управления Учебное пособие для студентов СПО-М:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019.

2.Сотскова Е.Л. Головлева С.М. Основы автоматизации технологических процессов переработки нефти и газа. Учебное пособие для студентов. Издательский центр Академия2014-304с.2022.

3.Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для студ. учреждений СПО. - М. : Издательский центр "Академия", 2020.

3.2.2. Основные электронные издания

1.Электронный ресурс "Автоматизация технологических процессов" форма доступа <http://window.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания основных сведений в области: - основных понятий о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов. - схем промышленной автоматики, телемеханики, связи; - типов и схем аппаратуры управления автоматическими линиями; - правил расчета автоматических регуляторов и исполнительных устройств - типов и схем первичных измерительных преобразователей технологических параметров - назначения, видов и схем передающих измерительных преобразователей; - видов и схемы включения	Не менее 75% правильных ответов при оценке знаний, включая знания: - принципов управления автоматическими линиями; - схем промышленной автоматики, телемеханики, связи; - состава оборудования, аппаратуры и приборов управления производственными процессами. - правил расчета автоматических регуляторов и исполнительных устройств; - типов и схем первичных измерительных преобразователей технологических параметров - назначения, видов и схем	лабораторная работа практическая работа письменное тестирование экзамен

<p>вторичных приборов контроля и регистрации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципов выбора средств автоматизации для реализации управляющих систем 	<p>передающих измерительных преобразователей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способов восстановления работоспособности автоматизированных систем, датчиков, контроллеров и др. оборудования; - устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники. - схем и принципов работы "интеллектуальных" датчиков, ультразвуковых установок. 	
<p>Основные умения, включающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применение производственно-технологической и нормативной документации. - осуществлять расчет параметров аппаратуры и приборов в схемах автоматического управления; - рассчитывать схемы автоматизированных систем различной степени сложности на базе микропроцессорной техники - формировать план основных мероприятий по обслуживанию системы автоматики. 	<p><u>Демонстрация устойчивых умений:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять производственно-технологическую и нормативную документацию по выполнению наладочных работ (приборов для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров); - производить расчет параметров аппаратуры и приборов в схемах автоматического управления; - грамотно применять основные понятия в области автоматического управления; - подбирать параметры аппаратуры для контроля и регулирования автоматических процессов. 	<p>лабораторная работа практическая работа письменное тестирование экзамен</p>

Приложение 3.19
к ОПОП по профессии
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных
приборов и автоматики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/
ОП.04. Безопасность жизнедеятельности**

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04. Безопасность жизнедеятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Безопасность жизнедеятельности» входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.05	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические

		деятельности		особенности личности
			Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 07	Уо 07.04	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
<i>Дисциплинарные знания и умения</i>	Уд 1	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Зд 1	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 национальной безопасности России;
	Уд 2	предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	Зд 2	основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации
	Уд 3	использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Зд 3	основы военной службы и обороны государства
	Уд 4	ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	Зд 4	задачи и основные мероприятия гражданской обороны
	Уд 5	применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских	Зд 5	организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке

		должностях в соответствии с полученной специальностью		
	Уд 6	владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Зд 6	область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
	Уд 7	оказывать первую помощь пострадавшим	Зд 7	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	11
в т. Ч.:	
теоретическое обучение	25
практические занятия (если предусмотрено)	11
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации		5		
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера	Содержание учебного материала	7	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02, Уо 01.05 Уо 02.02, Уо 02.04 Уо 02.06, Уо 04.02 Уо 07.04, Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4, Уд 5, Уд 6, Уд 7 Зо 01.01, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 07.05 Зд 1, Зд 2, Зд 3, Зд 4 Зд 5, Зд 6, Зд 7
	1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	1		
	2. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке, эпидемии, нахождении на территории ведения боевых действий	1		
	3. Ядерное, химическое и биологическое оружие, СИЗ	1		
	4. Приборы радиационной и химической разведки и контроля	1		
	5. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения	1		
Раздел 2 Охрана труда и техника безопасности		6		
Тема 1.1. Техника безопасности на промышленных предприятиях	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02, Уо 01.05 Уо 02.02, Уо 02.04 Уо 02.06, Уо 04.02 Уо 07.04, Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4, Уд 5, Уд 6, Уд 7 Зо 01.01, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 07.05 Зд 1, Зд 2, Зд 3, Зд 4
	1. Техника безопасности на промышленных предприятиях			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Индивидуальное проектное задание по теме Заполнить таблицу сопоставление ОСТ и ЕСПД			

				Зд 5, Зд 6, Зд 7
Тема 1.2. Профессиональ ные вредности производствен ной среды	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02, Уо 01.05 Уо 02.02, Уо 02.04 Уо 02.06, Уо 04.02 Уо 07.04, Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4, Уд 5, Уд 6, Уд 7 Зо 01.01, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 07.05 Зд 1, Зд 2, Зд 3, Зд 4 Зд 5, Зд 6, Зд 7
	1. Общие санитарно-технические требования к производственным помещениям.			
	2. Промышленная вентиляция и кондиционирование.			
	3. Требования к оснащению помещений и рабочих мест.			
	4. Производственные вибрация, шум, пыль и их влияние на организм человека			
Тема 1.3. Расследован ие и анализ несчастных случаев на производстве	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02, Уо 01.05 Уо 02.02, Уо 02.04 Уо 02.06, Уо 04.02 Уо 07.04, Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4, Уд 5, Уд 6, Уд 7 Зо 01.01, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 07.05 Зд 1, Зд 2, Зд 3, Зд 4 Зд 5, Зд 6, Зд 7
	1. Расследование и анализ несчастных случаев на производстве (регистрация и учет)			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	1		
	1. Заполнение актов производственной травмы			
Раздел 3 Основы военной службы и медико-санитарная подготовка		25/6		
Подраздел 1. Первая медицинская помощь (девушки)		25		
Тема 2.1. Меры профилактичес ких травм и оказание	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02, Уо 01.05 Уо 02.02, Уо 02.04 Уо 02.06, Уо 04.02 Уо 07.04, Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4, Уд 5, Уд
	1. Как правильно оказывать первую медицинскую помощь при производственных травмах	1		
	2. Ушиб, вывих, растяжение связок, ранения, кровотечения, ожоги, отравление – понятие и оказание	1		

первой медицинской помощи	первой медицинской помощи			6, Уд 7 Зо 01.01, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 07.05 Зд 1, Зд 2, Зд 3, Зд 4 Зд 5, Зд 6, Зд 7
	В том числе практических и лабораторных занятий	1		
	1.Наложение повязок при ушибах, вывихах, растяжение связок.			
Тема 2.2. Способы оказания первой помощи при переломах костей	Содержание	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02, Уо 01.05 Уо 02.02, Уо 02.04 Уо 02.06, Уо 04.02 Уо 07.04, Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4, Уд 5, Уд 6, Уд 7 Зо 01.01, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 07.05 Зд 1, Зд 2, Зд 3, Зд 4 Зд 5, Зд 6, Зд 7
	1.Переломы костей – понятие, виды, признаки.	1		
	2.Способы оказания первой помощи при переломах костей черепа, плечевого пояса, грудной клетки, таза, позвоночника, верхних и нижних конечностей.	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1		
	1.Оказание первой помощи при переломах	1		
Тема 2.3. Травматически й шок – понятие, профилактики	Содержание	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02, Уо 01.05 Уо 02.02, Уо 02.04 Уо 02.06, Уо 04.02 Уо 07.04, Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4, Уд 5, Уд 6, Уд 7 Зо 01.01, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 07.05 Зд 1, Зд 2, Зд 3, Зд 4 Зд 5, Зд 6, Зд 7
	1.Что такое травматический шок, как вывести человека из него.	1		
	2.Профилактика травматического шока.			
Тема 2.4. Отравление угарным газом и сильнодействующими токсинами.	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02, Уо 01.05 Уо 02.02, Уо 02.04 Уо 02.06, Уо 04.02 Уо 07.04, Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4, Уд 5, Уд 6, Уд 7
	1. При выполнении, каких работ можно отравиться угарным газом и как быстро оказать первую медицинскую помощь.	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1		

Оказание первой медицинской помощи	1.Оказание первой помощи при отравлении угарным газом			6, Уд 7 Зо 01.01, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 07.05 Зд 1, Зд 2, Зд 3, Зд 4 Зд 5, Зд 6, Зд 7
	2. Оказание первой медицинской помощи при сильнодействующими токсинами.			
Тема 2.5. Средства защиты на производстве.	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02, Уо 01.05 Уо 02.02, Уо 02.04 Уо 02.06, Уо 04.02 Уо 07.04, Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4, Уд 5, Уд 6, Уд 7 Зо 01.01, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 07.05 Зд 1, Зд 2, Зд 3, Зд 4 Зд 5, Зд 6, Зд 7
	1.Средства защиты, применяемые на производстве.	1		
	2.Средства защиты, применяемые при ЧС.	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1		
	Подборка средств индивидуальной защиты по размеру			
Тема 2.6. Ответственность работодателя за нанесение ущерба здоровью работника	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02, Уо 01.05 Уо 02.02, Уо 02.04 Уо 02.06, Уо 04.02 Уо 07.04, Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4, Уд 5, Уд 6, Уд 7 Зо 01.01, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 07.05 Зд 1, Зд 2, Зд 3, Зд 4 Зд 5, Зд 6, Зд 7
	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	1		
	1.Законодательные документы по ОТ			
	2.Трудовое законодательство РФ.			
Подраздел 2. Учебно-полевые сборы (юноши)		25/6		
Тема 3.1. Начальная военная подготовка в	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02, Уо 01.05 Уо 02.02, Уо 02.04 Уо 02.06, Уо 04.02 Уо 07.04, Уд 1, Уд 2
	1.Обязательная подготовка граждан к военной службе			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	1		

войсках	1.Определение родов войск по форме одежды и эмблемам			Уд 3, Уд 4, Уд 5, Уд 6, Уд 7 Зо 01.01, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 07.05 Зд 1, Зд 2, Зд 3, Зд 4 Зд 5, Зд 6, Зд 7
Тема 3.2. Размещение и быт военнослужащих	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02, Уо 01.05 Уо 02.02, Уо 02.04 Уо 02.06, Уо 04.02 Уо 07.04, Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4, Уд 5, Уд 6, Уд 7 Зо 01.01, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 07.05 Зд 1, Зд 2, Зд 3, Зд 4 Зд 5, Зд 6, Зд 7
	1.Размещение военнослужащих. Правила поведения. 2.Общевойсковые уставы ВС РФ.			
Тема 3.3. Основы безопасности военной службы	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02, Уо 01.05 Уо 02.02, Уо 02.04 Уо 02.06, Уо 04.02 Уо 07.04, Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4, Уд 5, Уд 6, Уд 7 Зо 01.01, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 07.05 Зд 1, Зд 2, Зд 3, Зд 4 Зд 5, Зд 6, Зд 7
	1.Опасные факторы военной службы.			
Тема 3.4. Военнослужащие ВС и взаимоотношения между ними	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02, Уо 01.05 Уо 02.02, Уо 02.04 Уо 02.06, Уо 04.02 Уо 07.04, Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4, Уд 5, Уд 6, Уд 7 Зо 01.01, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 07.05 Зд 1, Зд 2, Зд 3, Зд 4 Зд 5, Зд 6, Зд 7
	1.Воинская обязанность. 2.Военнослужащий – вооруженный защитник Отечества.			
Тема 3.5. Суточный наряд. Обязанности лиц суточного наряда.	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Зо 01.01, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 07.05 Зд 1, Зд 2, Зд 3, Зд 4 Зд 5, Зд 6, Зд 7
	1.Назначение и состав суточного наряда воинской части. 2. Составление алгоритма, составление опорного конспекта, подготовка и решение ситуационной, составление плана мероприятий, разработка инструкции, аналитическая обработка текста, составление характеристики.			
Тема 3.6. Организация	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02, Уо 01.05 Уо 02.02, Уо 02.04
	1.Организация караульной службы. Наряд и подготовка			

караульной службы. Обязанности часового	караулов.			Уо 02.06, Уо 04.02 Уо 07.04, Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4, Уд 5, Уд 6, Уд 7 Зо 01.01, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 07.05 Зд 1, Зд 2, Зд 3, Зд 4 Зд 5, Зд 6, Зд 7
	2.Устав гарнизонной и караульной службы.			
Тема 3.7. Силовая подготовка	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	Уо 01.02, Уо 01.05 Уо 02.02, Уо 02.04 Уо 02.06, Уо 04.02 Уо 07.04, Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4, Уд 5, Уд 6, Уд 7 Зо 01.01, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 07.05 Зд 1, Зд 2, Зд 3, Зд 4 Зд 5, Зд 6, Зд 7
	1.Строевой устав.			
Тема 3.8. Огневая подготовка.	2.Основные понятия и элементы строевой подготовки.			
	Содержание учебного материала	3		
	1.Огневая подготовка.			
	2.Автомат Калашникова. Разбор частей и механизмов.			
	3.Меры безопасности при стрельбе.			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		1		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности./ С.В.Белов, В.А. Девисилов. – М.: Высш.шк., 2017

2. Безопасность жизнедеятельности./ Э.А. Арустамов, Н.В. Косошанова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017

3. Практикум по безопасности жизнедеятельности./ Э.А. Арустамов, Н.В. Косошанова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017

4. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В. Ю. Микрюков. – 8-е изд., стер. – М.: КРОКУС, 2017. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронная энциклопедия «Основы безопасности жизнедеятельности»,

2. http://www.labstend.ru/site/index/uch_tech/index_full.php?mode=full&id=190&id_cat=395http://www.bookarchive.ru/dok_literatura/uchebnye_posobija/54513-bezopasnost-zhiznedejatelnosti-uchebnoe-posobie.html

3. <http://www.bti.secna.ru/bgd/book/vved.html>

4. <http://www.twirpx.com/files/emergency/safe>

5. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В. Ю. Микрюков. – 7-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2017. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование).

6. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – 7-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2017. – 192 с. – (Среднее профессиональное образование).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации;

2. Федеральный Закон «Об обороне»;

3. Федеральный Закон «О воинской обязанности и военной службе»;

4. Федеральный Закон «О гражданской обороне»;

5. Федеральный Закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;

6. Федеральный Закон «О пожарной безопасности»;

7. Федеральный Закон «О противодействии терроризму»;
8. Федеральный Закон «О безопасности»;
9. Постановление Правительства Российской Федерации «Об обязательном обучении населения».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Владение способами организации и проведения мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Оценка результатов выполнения практической работы
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;	Умение предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;	Оценка результатов выполнения самостоятельной работы
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	Использование средств индивидуальной и коллективной защиты;	
Применять первичные средства по жаротушения;	Владение первичными средствами по жаротушения;	
Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;	Применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;	
Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной жизни;	Владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	
Оказывать первую помощь пострадавшим	Оказание первой помощи пострадавшим	
Знания:		1
Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и	Перечисление принципов обеспечения устойчивости объектов экономики;	Оценка выполнения тестовых

оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России;		заданий Оценка за устный индивидуальный опрос
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Перечисление опасностей, встречающихся в профессиональной деятельности;	Оценка результатов выполнения практической работы
Основы военной службы и обороны государства;	Перечисление воинских званий и знаков различия;	
	Представление о боевых традициях Вооружённых Сил России и символах воинской чести;	
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	Перечисление задач стоящих перед Гражданской обороной России;	
	Перечисление основных мероприятий ГО;	
Способы защиты населения от оружия массового поражения;	Перечисление основных способов защиты;	
Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Перечисление нормативно-правовых актов РФ по вопросам пожарной безопасности;	
	Перечисление обязанностей и действий при пожаре;	
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;	Перечисление законов и других нормативно-правовых актов РФ по вопросам организации и порядку призыва граждан на военную службу;	
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО;	Представление об основных видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении воинских подразделений;	
Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	Представление об области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной	

	службы;	
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	Представление о порядке наложения повязок и этапах оказания первой помощи	

Приложение 3.21
к ОПОП по профессии
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных
приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.05 Физическая культура»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 Физическая культура входит» в общепрофессиональный цикла основной образовательной программ ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 04, ОК 08

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 08	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Зо 08.02	основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии		

<i>Дисциплина рные знания и умения</i>	Уд 1	использовать физкультурно - оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зд 1	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уд 2	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зд 2	основы здорового образа жизни
	Уд 3	пользоваться средствами для профилактики профессиональных заболеваний	Зд 3	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья
	Уд 4	выполнять нормативы Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).	Зд 4	средства профилактики профессиональных заболеваний

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
в т.ч. в форме практической подготовки	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия (если предусмотрено)	40
Промежуточная аттестация	

Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Физическое воспитание и его значение в жизни человека		3		
Тема 1.1. Профилирующие физическое воспитания с 383здоровитель но направленность ю	Содержание	3	ОК 08 ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд 4
	1. Условия и характер труда	1		
	2. Здоровье и личность профессионала	1		
	3.Личная и социально-экономическая необходимость специальной оздоровительной подготовки к труду.	1		
	4.Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях культивируемыми видами двигательной активности.	1		
	5.Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств	1		
	1. Условия и характер труда			
Раздел 2. Легкая атлетика		17/17		
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции	Содержание	3	ОК 08 ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4 Зо 04.01
	Тематика практических занятий	3		
	1.Овладение и закрепление техники бега на короткие дистанции	1		
	2.Совершенствование техники низкого старта			
	3.Стартовый разбег, бег по дистанции. Бег на 100 м. с максимальной	1		

	скоростью. Финиширование			Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд 4
Тема 2.2. Бег на средние дистанции	Содержание	3	ОК 08	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд 4
	Тематика практических занятий	3	ОК 04	
	1.Совершенствование техники бега на средние дистанции. Специально подготовительные упражнения в беге			
	2.Совершенствование техники высокого старта. Старт из различных исходных положений			
	3. Стартовый разбег, бег на дистанции, финиширование. Бег на отрезках 500 м., 600 м., 1500 м.			
Тема 2.3. Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»	Содержание	3	ОК 08	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд 4
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	3	ОК 04	
	1.Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Фазы прыжка.			
	2.Прыжки в длину с места. Тестируемый прыжок. Прыжок с трех, пяти, семи беговых шагов. Прыжок с полного разбега»			
	3. Специально подготовленные упражнения. Прыжковые упражнения»			
Тема 2.4 Прыжок в высоту с	Содержание	2	ОК 08	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 04	
	1. Прыжок в высоту с разбега способом «фосбери- флоп»			

разбега	2. Прыжок с полного разбега			Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд 4
Тема 2.5. Толкание ядра	Содержание	3	ОК 08	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд 4
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	3	ОК 04	
	1.Совершенствование техники толкания ядра. Толкание ядра с места			
	2.Специальные упражнения			
	3.Толкание ядра со скачка			
Раздел 3. Спортивные игры		7/7		
Тема 3.1. Баскетбол	Содержание	3	ОК 08	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Уд 1, Уд 2 Уд 3, Уд 4 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд 4
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	3	ОК 04	
	1.Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу	1		
	2.Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста	1		
Тема 3.2. Волейбол	Содержание	4		Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4		
	1.Совершенствование техники передач. Совершенствование техники	1		

	приёма мяча после подачи			Зо 08.02
	2.Верхняя боковая подача. Прямой нападающий удар			Зд 1, Зд 2
	3.Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Тактика Игры в защите. Тактика игры в нападении			Зд 3, Зд 4
Раздел 4. Атлетическая гимнастика		3/3		
Тема 4.1. Общеукрепляющие упражнения с отягощением	Содержание	3	ОК 08	Уо 04.01
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	3	ОК 04	Уо 04.02
	1. Общеразвивающие упражнения с гантелями, амортизаторами, гириями			Уо 08.01
	2.Комплекс круговой тренировки (сгибание и разгибание рук в упоре лежа, приседание с выпрыгиванием, упражнения на пресс)			Уо 08.02
				Уо 08.03
				Уд 1, Уд 2
				Уд 3, Уд 4
				Зо 04.01
				Зо 04.02
				Зо 08.01
				Зо 08.02
				Зд 1, Зд 2
				Зд 3, Зд 4
Раздел 5. Профессионально- прикладная физическая подготовка		10/10		
Тема 5.1. Развитие мышц верхнего плечевого пояса, туловища, спины	Содержание	3	ОК 08	Уо 04.01
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	3	ОК 04	Уо 04.02
	1.Наклоны туловища в положении сидя на скамейке с отягощением. Упражнения со штангой, гирей			Уо 08.01
	2.Лазание по гимнастической скамейке в наклонном положении			Уо 08.02
				Уо 08.03
				Уд 1, Уд 2
				Уд 3, Уд 4
				Зо 04.01
				Зо 04.02
				Зо 08.01
				Зо 08.02
				Зд 1, Зд 2
				Зд 3, Зд 4
Тема 5.2. Развитие общей и статической выносливости	Содержание	3		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	3		
	1.Различные виды ходьбы, прыжки»	2		
	2.Упражнения с предметами и с отягощением.			
	3.Упражнения с гимнастическими палками»			

Тема 5.3. Развитие функции внимание	Содержание	3		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	3		
	1.Изменение способа передвижения на внезапно поданный сигнал			
	2.Точные передачи мяча с места, в движении, с прыжком и поворотом в воздухе	1		
Промежуточная аттестация		1		
Всего:		40		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2017

2. Решетников Н.В. Физическая культура. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.

3.2.2. Основные электронные издания

1. ЦОР Допуски и технические измерения. Багдасаров Т.А. ОИЦ «Академия». www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).

2. www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).

3. www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).

4. www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая

подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской

Федерации (НФП-2009).

5. Физическая культура: учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – М.: КНОРУС,

2017 – 256 с. (Среднее профессиональное образование)

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Бишаева А. А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента:

учеб.пособие. — М., 2017.

2. Евсеев Ю. И. Физическое воспитание — Ростов н/Д, 2017.

3. Кабачков В. А. Полиевский С. А., Буров А. Э. Профессиональная физическая культура

в системе непрерывного образования молодежи: науч.-метод. пособие — М., 2017.

4. Манжелей И. В. Инновации в физическом воспитании : учеб.пособие — Тюмень, 2017.

Миронова Т. И. Реабилитация социально-психологического здоровья детско-

молодежных групп — Кострома, 2017.

5. Тимонин А. И. Педагогическое обеспечение социальной работы с молодежью : учеб.пособие / под ред. Н. Ф. Басова — 3-е изд. — М., 2017.

6. Хомич М.М., Эммануэль Ю. В., Ванчакова Н.П. Комплексы корректирующих мероприятий при снижении адаптационных резервов организма на основе саногенетического мониторинга / под ред. С. В. Матвеева. — СПб., 2017

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
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	выполнение упражнений, способствующих развитию группы мышц участвующих в трудовой деятельности; сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	Оценка результатов выполнения практической работы
Знания		
роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; средства профилактики перенапряжения	перечисление физических упражнений, направленных на развитие и совершенствование профессионально важных физических качеств и двигательных навыков; перечисление критериев здоровья человека; перечисление форм и методов совершенствования психофизиологических функций организма необходимых для успешного освоения профессии;	Тестирование

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Физичес- кие способност и	Контроль- ное упражнен ие (тест)	Возрас т, лет	Оценка					
				Юноши			Девушки		
				5	4	3	5	4	3
1	Скоростные	Бег 30 м, с	16	4,4 и выше 4,3	5,1-4,8	5,2 и Ниже	4,8 и Выше	5,9-5,3	6,1 Ниже

			17		5,0-4,	5,2	4,8	5,9-5,3	6,1
2	Координационные	Челночный бег 3х10 м, с	16 17	7,3 и выше 7,2	8,0-7,7 7,9-7,5	8,2 и ниже 8,1	8,4 и выше 8,4	9,3-8,7 9,3-8,7	9,7 ниже 9,6
3	Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	16 17	230 и выше 240	195-210 205-220	180 и ниже 190	210 и выше 210	170-190 170-190	160 Ниже 160
4	Выносливость	6-минутный бег, м	16 17	1500 и выше 1500	1300-1400 1300-1400	1100 и ниже 1100	1300 и выше 1300	1050-1200 1050-	900 и ниже 900
5	Гибкость	Наклон вперед из положения стоя, см	16 17	15 и выше 15	9-12 9-12	5 и ниже 5	20 и выше 20	12-14 12-14	7 и ниже 7
6	Силовые	Подтягивания: на высокой	16 17	11 и выше 12	8-9 8-9	4 и ниже 4	18 и выше 18	13-15 13-15	6 и ниже 6

перекладине из вися, кол-во

раз (юноши), на низкой перекладине из вися лежа,

кол-во (девушки)

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНОШЕЙ ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка		
	5	4	3
1. Бег 3000 м (мин, с).	12,30	14,00	б/вр
2. Плавание 50 м (мин, с)	45,00	52,00	б/вр
3. Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз каждой ногой).	10	8	5
4. Прыжок в длину с места (см).	230	210	190
5. Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м)	9,5	7,5	6,5
6. Силовой тест - подтягивание на высокой перекладине (количество раз).	13	11	8
7. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз).	12	9	7
8. Координационный тест - челночный бег 3х10 м (с).	7,3	8,0	8,3
9. Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз).	7	5	3
10. Гимнастический комплекс упражнений: - утренней гимнастики; - производственной гимнастики; (из 10 баллов)	До 9	До 8	До 7,5

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВУШЕК ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бег 2000 м (мин, с).	11,00	13,00	б/вр

2.Плавание 50 м (мин, с).	1,00	1,20	б/вр
3.Прыжки в длину с места (см).	190	175	160
4.Приседание на одной ноге, опора о стену (количество раз на каждой ноге).	8	6	4
5.Силовой тест - подтягивание на низкой перекладине (количество раз).	20	10	5
6.Координационный тест - челночный бег 3х10м (с).	8,4	9,3	9,7
7.Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м).	10,5	6,5	5,0
8.Гимнастический комплекс упражнений: (из 10 баллов). -утренней гимнастики; -производственной гимнастики; -релаксационной гимнастики	До 9	До 8	До 7,5

ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА

1. Легкая атлетика:
 - кроссовая подготовка - 2000-3000 м. - без учета времени;
2. Волейбол:
 - игра в парах через сетку - с учетом времени; -подача мяча – произвольная форма; 2-х сторонняя командная игра;
3. Баскетбол:
 - техника ведения мяча - произвольная форма;
 - броски мяча в корзину - штрафные, 3-х очковые, боковые, из- под кольца.

Приложение 3.22
к ОПОП по профессии
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных
приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Иностранный язык в профессиональной деятельности

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.06 Иностранный язык в профессиональной деятельности» входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
			Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на		

		государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ОК 06			Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
<i>Дисциплинарные знания и умения</i>	Уд 1	общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы	Зд 1	лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности
	Уд 2	переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности		
	Уд 3	самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в т.ч. в форме практической подготовки	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия (если предусмотрено)	36
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1.Основные понятия профессиональной деятельности		14/10		
Введение	Содержание	1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
	1. Цели и задачи дисциплины	1		
Тема 1.1. Основные понятия и определения	Содержание	7	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уд 1, Уд 2, Уд 3 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зд 1
	1. Развитие экономики. Научно-технический прогресс.	1		
	2. Профессия. Моя будущая профессия	1		
	3. Предприятия города, Хабаровского края в области машиностроения			
	4. Современные достижения в области машиностроения	1		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	5		
	1. Презентация по теме «Моя профессия»			
	2. Презентация по теме «Промышленность города/края»			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Реферат по теме «Предприятие города» Подготовить сообщение по шаблону «Предприятие города»			
Тема 1.2 Навыки производственной и общественной жизни	Содержание	7	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уд 1, Уд 2, Уд 3
	1. Профессиональные компетенции по профессии			
	2. Выбор профессии			
	3. Трудоустройство на работу. Резюме			
	4. Собеседование при приеме на работу			
	5. Важные контакты			
	В том числе практических и лабораторных занятий	5		

	1. Подготовить информационный лист «Как вести себя при устройстве на работу»			Зо 02.03
	2. Составить диалог «Деловые отношения»			Зо 02.04
	Самостоятельная работа обучающихся	1		Зо 04.01
	Подготовить резюме			Зо 04.02
Раздел 2. Особенности профессиональной деятельности		20/12		Зо 06.01
Тема 2.1. Основные понятия машиностроения	Содержание	10	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Зд 1
	1. Безопасность труда при работе на токарных станках с ПУ	1		Уо 02.02
	2. Правила пользования пусковыми электроприборами станка	1		Уо 02.04
	3. Основные узлы и органы управления станка			Уо 02.06
	4. Особенности компоновки системы ЧПУ			Уо 04.02
	5. Дисплей пульта управления системами ЧПУ			Уо 05.01
	6. Список режущего и контрольно-измерительного инструмента			Уд 1, Уд 2, Уд 3
	7. Настройка станка и инструмента			Зо 02.03
	8. Создание программы			Зо 02.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		Зо 04.01
	1. Техника безопасности при работе на станках с ЧПУ			Зо 04.02
	2. Технический паспорт станка			Зо 06.01
	3. Разработка технологического процесса изготовления детали			Зд 1
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Подготовить текст «Создание программы изготовления детали»; «Основные узлы станка»			
	Подготовить текст			
Тема 2.2 Особенности компетенции Токарные работы на станках с ЧПУ	Содержание	10		Уо 02.02
	1. Стандарт WSI по компетенциям токарные работы на станках ЧПУ	1		Уо 02.04
	2. Инфраструктурный лист	1		Уо 02.06
	3. Квалификация участников: общая, программирование,			Уо 04.02
			ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК	Уо 05.01

	обработка на станке, контроль и измерение		06	Уд 1, Уд 2, Уд 3 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зд 1
	4. Техническое описание конкурсного задания чемпионата			
	5. Правила чемпионата профессионального мастерства			
	6. Материалы, оборудование и инструменты для выполнения задания, в соответствие со стандартом ISO			
	7. Правила техники безопасности при изготовлении конкурсного задания чемпионата			
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Работа с текстами аутентичной лексики			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Подготовить текст «Создание программы изготовление детали (задание WSR)			
Промежуточная аттестация		1		
Всего:		38		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранный язык», оснащенный оборудованием, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные издания

1. Агабекян И.П. Английский для средних специальных заведений. Серия «Среднее профессиональное образование». Ростов н/Д: «Феникс», 2018.
2. Голубев А.П. «Английский язык для технических специальностей» Учебник для студентов учреждений СПО «Академия» 2018 г.
3. The Complete Guide to Plumbing. The editors of Creative Publishing international, Inc., in cooperation with Black & Decker, 2019.

4.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.macmillanenglish.com
2. www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish
3. www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm
4. www.handoutsonline.com
5. www.enlish-to-go.com (for teachers and students)
6. www.bbc.co.uk/videonation (authentic video clips on a variety of topics)
7. www.longman.com
8. www.oup.com/elt/naturalenglish
9. www.oup.com/elt/englishfile
10. www.oup.com/elt/wordskills
11. www.teachingenglish.org.uk
12. www.bbc.co.uk/skillswise N

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Агабекян И.П. «Английский язык для технических ВУЗов» М. «Феникс» 2016 г.
2. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. PlanetofEnglish: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2014.
3. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. PlanetofEnglish: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. - М., 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>представление в устной и письменной речи сведений о себе;</p> <p>перечисление наименований инструментов, приспособлений, материалов, оборудования;</p> <p>формулировка задач и сложностей, возникающих при обработке деталей на токарных станках с числовым программным управлением</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный и письменный опрос</p>
<p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</p> <p>читать чертежи и техническую документацию согласно стандартам ISO;</p> <p>применять профессионально-ориентированную лексику при возникновении сложностей во время изготовления изделий на токарных станках с числовым программным управлением.</p>	<p>ведение диалога на английском языке в различных ситуациях профессионального общения;</p> <p>общение между участниками движения WS разных стран в официальных и неофициальных ситуациях с использованием потенциального словаря интернациональной лексики;</p> <p>заполнение документов в рамках олимпиадного движения WS;</p> <p>чтение чертежей согласно ISO;</p> <p>чтение технического описания, задания WSR;</p> <p>применение в ситуациях профессионального общения наименований инструментов, приспособлений, материалов необходимых для обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением</p>	<p>Выполнение практической работы</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.07 Основы черчения»

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 Основы черчения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.07 Основы черчения» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программ ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК)К 01, ОК 04

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
<i>Дисциплинарные знания и умения</i>	Уд1	Читать чертежно-графическую документацию	Зд 1	. Виды нормативно-технической и производственной документации
	Уд2	Выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов	Зд 2	Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов
	Уд3	составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок	Зд 3	Правила и требования к изображению и обозначению резьбы и резьбовых изделий
			Зд4	Назначение сборочных чертежей и

				последовательность их чтения (чертежи по профессии)
--	--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	31
в т. ч.:	
теоретическое обучение	3
практические занятия (если предусмотрено)	31
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Проекционное черчение		22/20		
Тема 1.1. Введение	Содержание	4	ОК 01, ОК 02	Уо 01.04 Уо 04.02 Зо 01.06 Зо 04.02 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд4 Уд1, Уд2 Уд3
	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	***	
	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 Геометрически е построения.	Содержание	4	ОК 01, ОК 02	Уо 01.04 Уо 04.02 Зо 01.06 Зо 04.02 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд4 Уд1, Уд2 Уд3
	1.Построение и деление прямых линий. Деление отрезка и прямой на равные части.			
	2.Построение и деление углов, уклонов и конусности. Окружность и правильнымногоугольники.			
	3.Сопряжение линий. Сопряжение прямых, дуги и прямой, дуг окружностей. Циркульные и лекальныекривые.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	1. Вычерчиваниеконтурадетали	1		
Тема 1.4 АксонOMETриче ские и прямоугольные проекции	Содержание	4		
	1.АксонOMETрические проекции, виды наглядных изображений (изометрическая и диметрическая)ГОСТ 2.317-69			
	2.Изометрические оси. Показатели искажения. Изображение в аксонOMETрических проекциях плоских и объемных фигур и деталей.			
	3.Прямоугольное проецирование. Проецирование геометрических тел. Построениетретьейпроекцииподвумданым. Изображениедеталей.			
	4.Построение комплексных чертежей деталей. Эскизы, последовательность выполнения эскиза детали			
	Практическиеработы:	1		
	1. Вычерчивание детали в аксонOMETрических проекциях			

	2. Построение комплексных чертежей деталей			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	1. Построение чертежа и аксонометрической проекции детали			
Тема 1.5 Сечения и разрезы	Содержание учебного материала	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		14/10		
Тема 2.1 Рабочие машин строительные чертежи	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02	Уо 01.04 Уо 04.02 Зо 01.06 Зо 04.02 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд 4 Уд 1, Уд 2 Уд 3
	1. Виды изделий и конструкторских документов. Дополнительные и местные виды.	1		
	2. Выносные элементы. Компонировка изображений на поле чертежа. Условности и упрощения на чертежах деталей. Обозначения на чертежах допусков и посадок.	1		
	3. Нанесение на чертежах обозначений покрытий термической и других видов обработки ГОСТ 2310-68. Указания на чертежах допусков формы и расположения поверхностей ГОСТ 24642-81.			

	4.Изображение и обозначение резьбы на чертежах ГОСТ 2.306-68. Классификация резьб. Резьба наружная (болт) и резьба внутренняя (гайка). Обозначениерезьб.			
	5.Групповые и базовые конструкторские документы. Общие сведения о передачах. Чертежи зубчатых колес. Чертежипружин. ГОСТ 2. 401-68.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	1. Измерения: прямое и косвенное, контактное и бесконтактное, поэлементное и косвенное.			
	1.Выполнение детали с резьбой			
	2.Расчет параметров цилиндрического зубчатого колеса			
	Самостоятельнаяработаобучающихся	1		
	1.Выполнение рабочего чертежа по профессии			
Тема 2.2 Сборочныечерт ежи	Содержание	4	ОК 01, ОК 02	Уо 01.04 Уо 04.02 Зо 01.06 Зо 04.02 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд4 Уд1, Уд2 Уд3
	1.Содержание сборочного чертежа. Спецификация ГОСТ 2.104-68.	1		
	2.Разрезы на сборочных чертежах.	1		
	3.Условности и упрощения на сборочных чертежах.			
	4.Порядок чтениясборочногочертежа.			
	5.Разъемные и неразъемныесоединения.			
	6.Соединение деталейзаклепками.			
	7.Изображение уплотнительных устройств на сборочных чертежах.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	1		
	1. Деталирование детали средней сложности по профессии	1		
	Самостоятельнаяработаобучающихся	1		
	1.Чтение сборочного чертежа по профессии			
Тема 2.3	Содержание	4	ОК 01, ОК 02	Уо 01.04

Системы САПР. Система КОМПАС-3DV17	1.Азбука КОМПАС-График и КОМПАС-3D. Инструменты и настройки Компас-3D.	1		Уо 04.02 Зо 01.06 Зо 04.02 Зд 1, Зд 2 Зд 3, Зд4 Уд1, Уд2 Уд3
	2.Выполнение изображений по заданным размерам, редактирование.			
	3.Построение рабочего чертежа детали. Окончательное оформление 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	2		
	1.Выполнение чертежа детали в САД-системе			
	2.Выполнение комплексногочертежадетали			
	Самостоятельнаяработаобучающихся:	1		
	1.Выполнение рабочегочертежадетали			
	Промежуточная аттестация	2		
Всего:	36			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническая графика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные издания

1. Васильева Л.С. Черчение (металлообработка): Практикум: учеб. Пособие для нач. проф. образования / Л.С. Васильева. – 2-е изд., стер. – М.; Издательский центр «Академия», 2017. – 160с.

2. Бродский А.М. Черчение (металлообработка). ОИЦ «Академия». 2017. Допущено МИН.обр. Российской Федерации.

3. Феофанов А. Н. Чтение рабочих чертежей: учеб.пособие / А. Н. Феофанов – 2-е издание, стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017, - 80 с.

4. 1.Бродский А.М. и др. Техническая графика (металлообработка) ОИЦ «Академия», 2017

3.2.2. Основные электронные издания

1. Учебный фильм. Машиностроительное черчение. НПИ «Учебная техника и технологии». 2015. Рекомендовано ФГУ «ФИРО».

2. <http://www.cncinfo.ru/tinfo.php/>- Полезная информация по станкам с ЧПУ.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

Журналы:

1. «Технология машиностроения»

2. «Инструмент. Технология. Оборудование»

3. «Инновации. Технологии. Решения»

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

5. «Стружка»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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,	Нахождение необходимой информации в учебной и справочной литературе.	Экспертная оценка выполнения практического задания Экспертная оценка выполнения

<p>пространственных образов и схем</p> <p>4. Основные правила условностей и упрощений при изображении деталей на чертежах</p> <p>5. Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов</p> <p>6. Технику и принципы нанесения размеров</p> <p>7. Правила и требования к изображению и обозначению резьбы и резьбовых изделий</p> <p>8. Назначение сборочных чертежей и последовательность их чтения (чертежи по профессии)</p>	<p>Указаны верно основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей.</p> <p>Верно воспроизведены правила чтения сборочного чертежа</p>	<p>самостоятельной работы</p> <p>Тестирование</p> <p>Экспертная оценка выполнения контрольной работы</p>
<p>уметь:</p> <p>1. Читать чертежно-графическую документацию</p> <p>2. Выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов</p>	<p>соответствие формы и размеров детали, представленных в заданиях, изображению детали на чертеже</p> <p>графические задания выполнены в соответствии с требованиями ЕСКД</p>	<p>Экспертная оценка выполнения контрольной работы</p> <p>Экспертная оценка выполнения практического задания</p> <p>Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Тестирование</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Основы материаловедения»

2023год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 Основы материаловедения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Основы материаловедения» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2	У 1.2 02	Пользоваться справочными таблицами для определения свойства материалов;	З 1.2.02	Наименование и свойства комплектуемых материалов.
			З 1.2. 04.	Наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала
			З 1.2.05	Правила применения охлаждающих и смазывающих материалов
ПК 3.2	У 3.2 02	Пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов.	З 3.2.01	Наименование и свойства комплектуемых материалов.
			З 3.2.03	Наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала.
ОК 01	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством,	Зо 04.02	основы проектной деятельности

		клиентами в ходе профессиональной деятельности		
<i>Дисциплинарные знания и умения</i>	Уд 1	выполнять механические испытания образцов материалов	Зд 1	основные свойства и классификация материалов, используемых в профессиональной деятельности
	Уд 2	использовать физико-химические методы исследования металлов	Зд 2	наименование, маркировка, свойства обрабатываемого материала
	Уд 3	пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов	Зд 4	основные сведения о металлах и сплавах
			Зд 5	основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, сталях, их классификация

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	15
в т. ч.:	
теоретическое обучение	19
практические занятия (если предусмотрено)	15
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
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	У 1.2.02 У 3.2.02 Уо 01.04 Уо 04.02 Уд 1, Уд 3 З 1.2.02, З 1.2.04, З 1.2.05, З 3.2.01, З 3.2.03
	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	Зо 01.06 Зо 04.02 Зд 1, Зд 2 Зд 4, Зд 5
	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		У 1.2.02
Тема 2.1 Понятие о сплавах	Содержание	3	ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01 ОК 04	У 3.2.02
	1.Основные понятия о сплавах (диаграммы состояний, критические точки)			Уо 01.04
	2.Критические температуры			Уо 04.02
	3.Методы упрочнения металлических сплавов			Уд 1, Уд 3
	В том числе практических и лабораторных занятий	1		3 1.2.02, 3 1.2.04, 3 1.2.05, 3 3.2.01, 3 3.2.03
	«Диаграмма состояний Fe – С сплавов» http://www.openclass.ru/node/504850			3о 01.06
	Самостоятельная работа	1		3о 04.02
	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»			3д 1, 3д 2 3д 4, 3д 5
Тема 2.2 Железо-углеродистые сплавы	Содержание	9	ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01 ОК 04	У 1.2.02
	1.Чугуны			У 3.2.02
	2.Конструкционные стали			Уо 01.04
	3.Инструментальные стали			Уо 04.02
	4.Стали и сплавы с особыми физическими свойствами			Уд 1, Уд 3
	В том числе практических и лабораторных занятий	5		3 1.2.02, 3 1.2.04, 3 1.2.05, 3 3.2.01, 3 3.2.03
	1. Выбор марки материала инструмента для обработки			

	стальных материалов			Зо 01.06 Зо 04.02 Зд 1, Зд 2 Зд 4, Зд 5
	2. Исследование свойств и структуры сталей			
	3.Расшифровка марок железоуглеродистых сплавов			
	4.Сравнение свойств легированной стали с чугунами и углеродистой сталью			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	1. Построение чертежа и аксонометрической проекции детали			
Тема 2.3. Термическая и химико-термическая обработка	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01 ОК 04	У 1.2.02 У 3.2.02 Уо 01.04 Уо 04.02 Уд 1, Уд 3 З 1.2.02, З 1.2.04, З 1.2.05, З 3.2.01, З 3.2.03 Зо 01.06 Зо 04.02 Зд 1, Зд 2 Зд 4, Зд 5
	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			
Тема 2.4. Цветные металлы и сплавы	Содержание	6	ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01 ОК 04	У 1.2.02 У 3.2.02 Уо 01.04 Уо 04.02 Уд 1, Уд 3 З 1.2.02, З 1.2.04, З 1.2.05, З 3.2.01, З 3.2.03 Зо 01.06 Зо 04.02 Зд 1, Зд 2 Зд 4, Зд 5
	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	У 1.2.02 У 3.2.02 Уо 01.04 Уо 04.02 Уд 1, Уд 3 З 1.2.02, З 1.2.04, З 1.2.05, З 3.2.01, З 3.2.03 Зо 01.06 Зо 04.02 Зд 1, Зд 2 Зд 4, Зд 5
	1. Материалы на металлической матрице			
	2.Материалы на неметаллической матрице			
	В том числе практических и лабораторных занятий	1		
	Марки, свойства и назначение композиционных материалов			
Тема 2.7. Неметаллы	Содержание	3		
	Пластмассы			
	Абразивные материалы			
	СОТС			
	Прокладочные, уплотнительные материалы			
	В том числе практических и лабораторных занятий	1		
	Абразивные материалы ,классификация пластических масс, СОТС			
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный кабинет «Материаловедение», оснащенный оборудованием, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): Учеб. пособие. – М: ОИЦ «Академия», 2017. – 288 с. – Серия: Начальное профессиональное образование.
2. Акулич Н.В. Материаловедение и технология конструкционных материалов: Учеб. Пособие. – Минск «Новое знание», 2017. – 269 с. Серия: Профессиональное образование.
3. Вишневецкий Ю.Т. Материаловедение для технических колледжей: Учебник. – М.: «Дашков и Ко», 2017.- 215с.
4. Вереина Л.И. «Техническая механика». Учебник. ОИЦ «Академия», Допущен мин.обр. и науки Российской Федерации. 2017.
5. Заплатин В.Н., Сапожников Ю.И., Дубов А.В. Справочное пособие по материаловедению (металлообработка): Учеб. пособие. – М: ОИЦ «Академия», 2017. – 244 с. – Серия: Начальное профессиональное образование.
6. Рогов В.А., Позняк Г.Г. Современные машиностроительные материалы и заготовки: Учеб. пособие. – ОИЦ «Академия», 2017, 336 с.
7. Соколова Е.Н. Материаловедение (металлообработка): слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: ОИЦ «Академия», 2015.- 96с.
8. Солнцев Ю.П., Вологжанина С.А. Материаловедение: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования / Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина. –М. : Издательский центр «Академия» 2017. -496с.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. <http://materiology.info/map/mapsite.html>
2. <http://metalhandling.ru>
3. Материаловедение (металлообработка). Бензеладзе Г.З. ОИЦ «Академия». Допущено Мин. Образования Российской Федерации 2017.
4. Комплекс виртуальных лабораторных работ. Материаловедение (металлообработка). НПИ «Учебная техника и технологии». \рекомендовано ФГУ «ФИРО». 2017г.
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, 2017 (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://twi.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/phisic/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

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

Журналы:

1. «Технология машиностроения»
2. «Инструмент. Технология. Оборудование»
3. «Инновации. Технологии. Решения»
4. «Стружка»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
1	2	3
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	Материалы классифицированы правильно, основные свойства материала названы точно Перечислены все элементы маркировки в составе указанной группы материалов Перечислены все механические свойства	Экспертная оценка выполнения контрольной работы Экспертная оценка выполнения практического задания Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы Тестирование Зачет

основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, сталях, их классификация	Правильность выполнения заданий по заданному алгоритму	
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 3.26
к ОПОП-П по профессии
15.01.31 Мастер контрольно-измерительных
приборов и автоматики.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 09. Основы финансовой грамотности»

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 «Основы финансовой грамотности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.09** «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики..

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 03	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.09	определять источники финансирования		
<i>Дисциплина рные знания и умения</i>	Уд 1	решать практические финансовые задачи	Зд 1	базовые понятия финансовой сферы;
	Уд 2	ставить финансовые цели	Зд 2	правила грамотного и безопасного поведения при взаимодействии с финансовыми институтами;
	Уд 3	оценивать способы решения практических финансовых задач		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	23
практические занятия (если предусмотрено)	11
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1 Основы финансовой грамотности		36/10		
Тема 1.1 Банки: чем они могут быть полезны	Содержание	6		
	Банковская система России. Текущие счета и банковские карты. Кредиты: когда их брать и как оценить. Прочие услуги банков.	4	ОК 03	Уо.03.01. Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо 03.04 Уд 1, Уд 2 Уд3, Зд 1, Зд2
	В том числе, практических занятий	2		
	Практическая работа №1 Сберегательные вклады Практическая работа №2 Виды кредитов			
Тема 1.2 Фондовый и валютный рынок	Содержание	4	ОК 03	Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо 03.04 Уд 1, Уд 2 Уд3, Зд 1, Зд2
	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	4	ОК 03	Уо.03.01, Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо 03.04 Уд 1, Уд 2 Уд3, Зд 1, Зд2
	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	4	ОК 03	Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо 03.04
	Зачем нужны налоги и какие виды налогов существуют. Подача налоговой декларации.	3		
	В том числе, практических занятий	1		
	Практическая работа №5 Расчет стандартных	1		

	налоговых вычетов			Уд 1, Уд 2 Уд3, Зд 1, Зд2
Тема 1.5 Обеспеченная старость: возможности пенсионного накопления	Содержание	4	ОК 03	Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо 03.04 Уд 1, Уд 2 Уд3, Зд 1, Зд2
	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	4	ОК 03	Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо 03.04 Уд 1, Уд 2 Уд3, Зд 1, Зд2
	Взаимоотношения работодателя и сотрудников. Эффективность компании, банкротство и безработица	4		
Тема 1.7 Собственный бизнес: как создать и не потерять	Содержание	2		
	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 Практическая работа №9 Создаем свою фирму			
Тема 1.8 Риски в мире денег	Содержание	4	ОК 03	Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 Зо 03.04 Уд 1, Уд 2 Уд3, Зд 1, Зд2
	Экономические кризисы. Финансовое мошенничество	3		
	В том числе, практических занятий	1		
	Практическая работа №10 Оценка и контроль рисков своих сбережений	1		
Промежуточная аттестация		-		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы финансовой грамотности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики..

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Жданова А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. СПО. М.: ВИТА-ПРЕСС, 2016. (Сер. «Учимся разумному финансовому поведению»)

2. Кошелева Т.Н. Основы предпринимательской деятельности. СПб.: Изд-во СПбАУЭ, 2019. 226 с.

1. Рынок ценных бумаг: учебник для академического бакалавриата/ под общ. Ред. Н.И. Берзона. 4-е изд., перераб. И доп. М.: Юрайт, 2016

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Степанов А.Г. Все о пенсиях. Виды, условия назначения, размер. М.: Омега-Л, 2014

2. Управление персоналом организации: учебник/ под ред. А.Я. Кибанова. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2010

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: базовые понятия финансовой сферы; правила грамотного и безопасного поведения при взаимодействии с финансовыми институтами;	«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	Тестирование
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: решать практические финансовые задачи		Оценка результатов выполнения практической

<p>ставить финансовые цели оценивать способы решения практических финансовых задач</p>	<p>программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «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. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>работы</p>
--	---	---------------