



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области

«Екатеринбургский промышленно-технологический техникум  
им. В.М. Курочкина»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
*подготовки квалифицированных рабочих, служащих*

**Профессия 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника

Сварщик

Одобрено на заседании педагогического  
совета:

протокол № 8 от 17.04.2024 г.

Утверждено Приказом ГАПОУ СО  
«ЕПТТ им. В.М. Курочкина»

приказ № 109 от 18.04.2024 г.

Согласовано с предприятием-работодателем  
АО «Уралтрансмаш»



2024 год

Настоящая основная профессиональная образовательная программа по профессии среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 г. № 863.

ОПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

**Организация-разработчик:**

ГАПОУ СО «Екатеринбургский  
промышленно-технологический техникум  
им. В.М. Курочкина»

**Экспертные организации:**

АО «Уралтрансмаш»

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	<b>4</b>
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2. Нормативные документы.....	4
1.3. Перечень сокращений .....	5
<b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы .....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....</b>	<b>8</b>
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:.....	8
3.2. Профессиональные стандарты .....	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	9
<b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы .....</b>	<b>11</b>
4.1. Общие компетенции.....	11
4.2. Профессиональные компетенции .....	15
4.3. Матрица компетенций выпускника .....	22
<b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы .....</b>	<b>50</b>
5.1. Учебный план .....	50
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы .....	52
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) .....	53
5.4. Календарный учебный график .....	59
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей .....	61
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	61
5.7. Практическая подготовка .....	61
5.8. Государственная итоговая аттестация.....	62
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>63</b>
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....	63
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	63
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы .....	63
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы .....	64

### Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 г. № 863 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

### 1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (Приказ Минпросвещения России от 15.11.2023 г. № 863);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик»;

- Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена;

- Устав техникума;

- Локальные акты образовательной организации, регламентирующие учебный процесс.

### 1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	15.00.00 Машиностроение	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик»	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Требуются Особенности регулирования труда работников в возрасте до 18 лет регламентируются Главой 42 Трудового кодекса Российской Федерации	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 15.11.2023 № 863 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично-механизированной сварки (наплавки)»	
Квалификация (-и) выпускника	Сварщик	
Направленности (при наличии)	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом – сварщик частично механизированной сварки плавлением	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	1 год 10 месяцев на базе основного общего образования	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	2952 часа	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 год 10 месяцев на базе основного общего образования	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952 часа	
Форма обучения	очная	
<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем, в ак.ч.</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
Обязательная часть образовательной программы	<b>1152</b>	<b>852</b>
социально-гуманитарный цикл	216	128
общепрофессиональный цикл	144	64
профессиональный цикл	792	660
в т.ч. практика:	540	540
- учебная	252	252
- производственная	288	288
Вариативная часть образовательной программы	<b>288</b>	<b>248</b>

Безопасность жизнедеятельности (учебные сборы)	<b>36</b>	<b>36</b>
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	252	212
ОП.05ц Теоретические основы цифровой экономки	36	16
ПМ.04 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности (АО «Уралтрансмаш»)	216	196
ГИА в форме демонстрационного экзамена	<b>36</b>	-
<b>Всего</b>	<b>1476</b>	<b>1110</b>

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

#### 3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.002 Сварщик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 № 701н	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	В/01.3 Газовая сварка (наплавка) (Г) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками В/03.3



				<p>Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (II) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками</p> <p>В/04.3</p> <p>Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками</p>
--	--	--	--	--

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Выполнение подготовительных сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ПМн.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений
Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПМн.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	ПМн.03 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
---	--

Наименование направленности «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Выполнение подготовительных сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ПМн.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений
Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПМн.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

Наименование направленности «Сварщик частично механизированной сварки плавлением»

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	ПМн.03 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b>
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<b>Знания:</b>
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		ОК 02
определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации		
выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска		
оценивать практическую значимость результатов поиска		
применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности		

	профессиональной деятельности	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		<b>Знания:</b>
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		<b>Знания:</b>
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

	работать в коллективе и команде	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе <b>Знания:</b> правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности

	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		<b>Знания:</b>
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b>
		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
		<b>Знания:</b>
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на	<b>Умения:</b>
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

государственном и иностранном языках	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
	<b>Знания:</b>
	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	особенности произношения
правила чтения текстов профессиональной направленности	

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение подготовительных сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации	<b>Навыки:</b>
		выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений
		<b>Умения:</b>
		читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей
		<b>Знания:</b>
		основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах
		<b>Навыки:</b>

	ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	Определять пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
		<b>Умения:</b>
		Соотносить пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
		<b>Знания:</b> пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
	ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	<b>Навыки:</b>
		Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
		<b>Умения:</b>
		Выбирать сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
		<b>Знания:</b> сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
	ПК 1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента	<b>Навыки:</b>
		Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента
		<b>Умения:</b>
Объяснять этапы подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента		
	<b>Знания:</b>	



		зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента
	ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	<b>Навыки:</b>
		использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; определения причин дефектов сварочных швов и соединений предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах
		<b>Умения:</b>
		использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; определения причин дефектов сварочных швов и соединений предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах
		<b>Знания:</b>
		системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности; допуски и отклонения формы и расположения поверхностей; типы дефектов сварного шва; методы неразрушающего контроля; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; способы устранения дефектов сварных швов; правила подготовки кромок изделий под сварку
Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым	ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	<b>Навыки:</b>
		Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.
		<b>Умения:</b>

электродом (по выбору)		Описывать работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	
		<b>Знания:</b>	
		работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	
	ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом		<b>Навыки:</b>
			Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
			<b>Умения:</b>
			Описывать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
			<b>Знания:</b>
	ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке		сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
			<b>Навыки:</b>
		проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом	
		<b>Умения:</b>	
		выполнять сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва;	
	<b>Знания:</b>		
	технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;		
	<b>Навыки:</b>		

	ПК 2.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	<p>проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>техники и технологии ручной дуговой наплавки покрытыми электродами</p>
	ПК 2.5 Выполнять дуговую резку металла	<p><b>Навыки:</b></p> <p>проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки;</p> <p>проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки);</p> <p>проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки);</p> <p>подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки);</p> <p>настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки;</p> <p>ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций;</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки);</p>

		<p>настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки);  выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва</p> <p><b>Знания:</b>  основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой);  основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой);  сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки);  устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки);  основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы);  правила эксплуатации газовых баллонов;  техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;  причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе</p>
<p>Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p>	<p>ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p>	<p><b>Навыки:</b>  Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p><b>Умения:</b>  Описывать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p><b>Знания:</b>  сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p>

ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	<b>Навыки:</b>
	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
	<b>Умения:</b>
	Определять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
	<b>Знания:</b>
	подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	<b>Навыки:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);</li> <li>настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;</li> <li>выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</li> </ul>
	<b>Умения:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> </ul>

		<p>выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;</p> <p>сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;</p> <p>технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;</p> <p>причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;</p> <p>причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</p>

#### 4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной	Код и наименование трудовой функции
--	-----------------------------------	---	---------------------------------------	-------------------------------------	--

				трудовой функции	
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Выполнение подготовительных сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации	40.002 Сварщик	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками В/03.3 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка,

					<p>резка) (II) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками</p> <p>В/04.3</p> <p>Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов),</p>
--	--	--	--	--	---



					предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
		ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей). ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	40.002 Сварщик	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками В/03.3

					<p>Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (П) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками</p> <p>В/04.3</p> <p>Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования,</p>
--	--	--	--	--	--

					изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
		ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	40.002 Сварщик	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под

					<p>давлением,                    под статическими,                    и динамическими                    и вибрационными нагрузками В/03.3</p> <p>Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом                    в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (П) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий,                    узлов, трубопроводов, деталей)                    из различных материалов (сталей, чугуна,                    цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы                    под давлением,                    под статическими, динамическими                    и вибрационными нагрузками В/04.3</p>
--	--	--	--	--	--

					Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
		ПК 1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и	40.002 Сварщик	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных	В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов,

		механизированного инструмента		материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками В/03.3 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (П) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под
--	--	-------------------------------	--	--	---

					<p>давлением, <span style="float: right;">ПОД</span>  статическими,  динамическими <span style="float: right;">И</span>  вибрационными  нагрузками  В/04.3  Частично  механизированная  сварка (наплавка)  плавлением сложных  и ответственных  конструкций  (оборудования,  изделий, <span style="float: right;">узлов,</span>  трубопроводов,  деталей) <span style="float: right;">из</span>  различных  материалов (сталей,  чугуна, <span style="float: right;">цветных</span>  металлов и сплавов),  предназначенных для  работы <span style="float: right;">под</span>  давлением, <span style="float: right;">под</span>  статическими,  динамическими <span style="float: right;">И</span>  вибрационными  нагрузками</p>
		<p>ПК 1.5. Проводить  контроль собранных  элементов конструкции  (изделий, узлов,  деталей) на  соответствие</p>	40.002 Сварщик	<p>ОТФ В Сварка  (наплавка, резка)  сложных и  ответственных  конструкций</p>	<p>В/02.3  Ручная дуговая сварка  (наплавка, <span style="float: right;">резка</span>)  плавающимся  покрытым  электродом <span style="float: right;">(РД)</span></p>

		геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.		(оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	и сложных ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками В/03.3 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (П) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из
--	--	---	--	--	---



					<p>различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками В/04.3</p> <p>Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками</p>
--	--	--	--	--	---

	<p>ВД 02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</p>	<p>ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</p>	<p>40.002 Сварщик</p>	<p>ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)</p>	<p>В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками</p> <p>В/03.3 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (П) сложных и</p>
--	--	---	-----------------------	--	--

					ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
		ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом	40.002 Сварщик	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов,	В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных

				<p>полимерных материалов)</p>	<p>металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками</p> <p>В/03.3</p> <p>Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (П) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и</p>
--	--	--	--	-------------------------------	---

					вибрационными нагрузками
		ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	40.002 Сварщик	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	<p>В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками</p> <p>В/03.3 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая</p>

					сварка (наплавка, резка) (П) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
		ПК 2.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	40.002 Сварщик	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных	В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных

				металлов и сплавов, полимерных материалов)	материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками В/03.3 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (П) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими,
--	--	--	--	--	--

					динамическими и вибрационными нагрузками
		ПК 2.5 Выполнять дуговую резку металла	40.002 Сварщик	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками В/03.3 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД)



					и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (П) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
ВД 03 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	40.002 Сварщик	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей,	В/04.3 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей,	

				чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
		ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	40.002 Сварщик	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	В/04.3 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками

		ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	40.002 Сварщик	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	В/04.3 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
ВД по запросу работодателя	ВД 04 Газовая сварка (наплавка) (АО "Уралтрасмаш")	ПК 4.1. Выполнение газовой сваркой различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	40.002 Сварщик	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из	В/01.3 Газовая сварка (наплавка) (Г) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных

				различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
		ПК 4.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	40.002 Сварщик	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	В/01.3 Газовая сварка (наплавка) (Г) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
		ПК 4.3. Выполнять газовую наплавку	40.002 Сварщик	ОТФ В Сварка (наплавка, резка)	В/01.3

				<p>сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)</p>	<p>Газовая сварка (наплавка) (Г) и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками</p>
--	--	--	--	---	--

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																									
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4
Обязательная часть образовательной программы																											
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины																										
ООД. 01	Русский язык				О	О				О	П						П							П			
ООД. 02	Литература	О	О	О	О	О	О			О	П						П						П			П	
ООД. 02	Родная литература*																										
ООД. 03	История	О	О		О	О	О					П					П						П				
ООД. 04	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О		О																	
ООД. 05	География	О	О	О	О	О	О	О		О		П					П						П			П	
ООД. 06	Иностранный язык	О	О		О					О	П						П						П			П	
ООД. 07	Математика	О	О		О	О	О	О				П				П											
ООД. 08	Информатика	О	О									П					П						П				
ООД. 09	Физическая культура	О			О					О							П										
ООД. 10	Основы безопасности и защита Родины	О	О	О	О		О	О				П	П	П			П						П			П	
ООД. 11	Физика	О	О	О	О	О		О					П	П			П	П					П				
ООД. 12	Химия	О	О		О			О							П				П								

ООД. 13	Биология	О	О		О			О				П					П		П				П											
	Индивидуальный проект	О	О	О	О	О	О	О		О																								
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																																	
СГ.01	История России				О	О	О																											
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		О	О						О																								
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности (включая учебные сборы)	О	О		О																													
СГ.04	Физическая культура				О					О																								
СГ.05	Основы финансовой грамотности	О	О																															
СГ.06	Основы бережливого производства	О			О		О																											
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																																	
ОП.01	Основы инженерной графики			О	О	О																												
ОП.02	Основы электротехники		О	О				О																										
ОП.03	Материаловедение	О	О		О																													
ОП.04	Допуски и технические измерения		О	О	О	О	О																											
ОП.05ц	Теоретические основы цифровой экономики	О			О		О																											
П.00	Профессиональный цикл																																	

ПМн.01	Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	О	О									П	П	П	П	П													
МДК.01.01	Технология производства сварных конструкций	О	О									П	П	П	П	П													
МДК.01.02	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений	О	О									П	П	П	П	П													
УП.01	Учебная практика											П	П	П	П	П													
ПП.01	Производственная практика											П	П	П	П	П													
ПМн.02	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	О	О														П	П	П	П	П								
МДК.02.01	Основы технологии сварки	О	О														П	П	П	П	П								
МДК.02.02	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов	О	О														П	П	П	П	П								
УП.02	Учебная практика																П	П	П	П	П								
ПП.02	Производственная практика																П	П	П	П	П								
ПМн.03	Выполнение частично механизированной	О	О																								П	П	П



	сварки (наплавки) плавлением																									
МДК.03.01	Сварочные материалы и оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	О	О															П	П	П						
МДК.03.02	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	О	О															П	П	П						
УП.03	Учебная практика																	П	П	П						
ПП.03	Производственная практика																	П	П	П						
ПМ.04	Газовая сварка (наплавка) (АО "Уралтрасмаш")	О	О																		П	П	П	П		
МДК.04.01	Техника и технология газовой сварки (наплавки)	О	О																		П	П	П	П		
УП.04	Учебная практика																				П	П	П	П		
ПП.04	Производственная практика																				П	П	П	П		

## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

### 5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации			Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах				Обязательная часть, ак.ч.		Объем образовательной программы, распределенной по курсам и семестрам			
		Экзамен	Диф. зачет	Другие виды контроля			Учебные занятия	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Вариативная часть, ак.ч.	1 курс		2 курс		
												1 семестр 17 недель	2 семестр р 24 недели	3 семестр р 17 недель	4 семестр р 23 недели	
1	2				3	4	5	6	7	8	###	###				
<b>ООД.00</b>	<b>Общеобразовательный учебный цикл</b>				<b>1476</b>	<b>706</b>	<b>730</b>	<b>706</b>	<b>0</b>	<b>40</b>			<b>384</b>	<b>636</b>	<b>424</b>	<b>32</b>
ООД.01	Русский язык	1			72	36	30	36		6			72			
ООД.02	Литература		3		108	54	52	54		2				54	54	
ООД.02	Родная литература*															
ООД.03	История		2		136	46	88	46		2			52	84		
ООД.04	Обществознание		3		72	34	36	34		2					72	
ООД.05	География		2		72	28	42	28		2				72		
ООД.06	Иностранный язык		2		72	70	0	70		2			30	42		
ООД.07	Математика	3			340	110	224	110		6			80	162	98	
ООД.08	Информатика		3		108	80	26	80		2				54	54	
ООД.09	Физическая культура		2		72	58	12	58		2			30	42		
ООД.10	Основы безопасности и защита Родины			2	68	46	20	46		2			48	20		
ООД.11	Физика	3			180	46	128	46		6				106	74	
ООД.12	Химия		1		72	38	32	38		2			72			
ООД.13	Биология			3	72	30	40	30		2					72	
	Индивидуальный проект			4	32	30		30		2						32

<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>				<b>252</b>	<b>164</b>	<b>64</b>	<b>164</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>216</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>128</b>	<b>88</b>
СГ.01	История России			3	36	16	16	16	2	2	36	0			36	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			3	36	32		32	2	2	36				36	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности (включая учебные сборы)			3	72	52	16	52	2	2	36	36		36	36	
СГ.04	Физическая культура		4		36	32		32	2	2	36				20	16
СГ.05	Основы финансовой грамотности			4	36	16	16	16	2	2	36					36
СГ.06	Основы бережливого производства			4	36	16	16	16	2	2	36					36
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>				<b>180</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
ОП.01	Основы инженерной графики		1		36	16	16	16	2	2	36		36			
ОП.02	Основы электротехники			4	36	16	16	16	2	2	36					36
ОП.03	Материаловедение		1		36	16	16	16	2	2	36		36			
ОП.04	Допуски и технические измерения		1		36	16	16	16	2	2	36		36			
ОП.05ц	Теоретические основы цифровой экономики			4	36	16	16	16	2	2	0	36				36
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>				<b>1008</b>	<b>856</b>	<b>114</b>	<b>136</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>792</b>	<b>216</b>	<b>120</b>	<b>192</b>	<b>60</b>	<b>636</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений</b>	<b>4</b>			<b>192</b>	<b>148</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>192</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
МДК.01.01	Технология производства сварных конструкций			1	42	20	20	20	2		42		42			
МДК.01.02	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений			1	42	20	14	20	2	6	42		42			
УП.01	Учебная практика		1		36	36					36		36			
ПП.01	Производственная практика		4		72	72					72					72
<b>ПМн.02</b>	<b>Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</b>	<b>4</b>			<b>300</b>	<b>256</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>300</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>192</b>	<b>0</b>	<b>108</b>
МДК.02.01	Основы технологии сварки			1	42	20	20	20	2		42			42		
МДК.02.02	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов			1	42	20	14	20	2	6	42			42		
УП.02	Учебная практика		2		108	108					108			108		
ПП.02	Производственная практика		4		108	108					108					108

<b>ПМн.03</b>	<b>Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</b>	<b>4</b>			<b>300</b>	<b>256</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>300</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>240</b>
МДК.03.01	Сварочные материалы и оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением			4	42	20	20	20	2		42				24	18
МДК.03.02	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением			4	42	20	14	20	2	6	42					42
УП.03	Учебная практика		4		108	108					108				36	72
ПП.03	Производственная практика		4		108	108					108					108
<b>ПМ.04</b>	<b>Газовая сварка (наплавка) (АО "Уралтрансмаш")</b>	<b>4</b>			<b>216</b>	<b>196</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>216</b>
МДК.04.01	Техника и технология газовой сварки (наплавки)			4	36	16	12	16	2	6		36				36
УП.04	Учебная практика		4		72	72						72				72
ПП.04	Производственная практика		4		108	108						108				108
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>				36							36				
<b>Итого:</b>					<b>1476</b>	<b>1100</b>	<b>258</b>	<b>380</b>	<b>36</b>	<b>46</b>	<b>###</b>	<b>288</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>828</b>

## 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория		Обоснование
			1. ПОП-П/работодатель	2. ЦОМ/проект	
1	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности (включая учебные сборы)	36		2	Включены учебные сборы

2	ОП.05ц Теоретические основы цифровой экономики	36	2	Для определения объема образовательной программы применена система зачетных единиц, где одна зачётная единица 36 академических часа
3	ПМ.04 Газовая сварка (наплавка) (АО «Уралтрансмаш»)	216	1	Данный модель реализуется по запросу работодателя АО «Уралтрансмаш» в соответствии с требованиями экономики и запросам рынка труда
<b>Итого</b>		288		-

### 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1	Выполнение сваркой сложных строительных и технологических конструкций из углеродистых и конструкционных сталей. Выполнение горячей правки сварных конструкций. Выполнение плоскостной разметки металла Выполнение правки металла Выполнение резки металла Выполнение обработки кромок и очистка металла под сварку. Подготовка баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки	Производственная практика	72	4	АО «Уралтрансмаш»	Щекалёв Андрей Максимович

	<p>Выполнение сборки изделий под сварку в сборочно- сварочных приспособлениях и прихватками</p> <p>Выполнение разделки кромок под сварку</p> <p>Вырубка участка недоброкачественного шва.</p> <p>Выполнение механических испытаний сварных соединений, устранение дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливка.</p> <p>Выполнение металлографических исследований металла различных участков сварного соединения.</p> <p>Определение причин дефектов сварочных швов и соединений, предупреждение и устранение различных видов дефектов в сварочных швах.</p> <p>Устранение дефектов в обработанных деталях и узлах наплавкой газовой горелкой.</p> <p>Применение способов уменьшения и предупреждения деформаций при сварке.</p> <p>Применение способов уменьшения и предупреждения деформаций при сварке.</p> <p>Устранение дефектов в обработанных деталях и узлах наплавкой газовой горелкой.</p>					
2	<p>Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.</p>	<p>Производственная практика</p>	108	4	АО «Уралтрансмаш»	Щекалёв Андрей Максимович

<p>Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку.</p> <p>Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.</p> <p>Выполнение РД угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва</p> <p>Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.</p> <p>Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.</p> <p>Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.</p> <p>Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.</p> <p>Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях.</p> <p>Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в</p>					
---	--	--	--	--	--

	<p>горизонтальном, вертикальном положениях.</p> <p>Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 450.</p> <p>Выполнение дуговой резки листового металла различного профиля.</p> <p>Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.</p>					
3	<p>Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах.</p> <p>Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.</p> <p>Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку.</p> <p>Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.</p> <p>Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.</p> <p>Выполнение частично механизированной сварки</p>	<p>Производственная практика</p>	108	4	АО «Уралтрансмаш»	Щекалёв Андрей Максимович



	<p>кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.</p> <p>Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45°. *</p> <p>Выполнение частично механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и смесях полностью замкнутой трубной конструкции из низкоуглеродистой стали с толщиной стенок трубы от 3 до 10 мм, диаметром 25-250 мм. *</p> <p>Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволокой в среде активных газов полностью замкнутой трубной конструкции из низкоуглеродистой стали с толщиной стенок трубы от 3 до 10 мм, диаметром 25-250 мм. *</p> <p>Выполнение частично механизированной наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.</p>					
4	<p>Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах.</p> <p>Чтение чертежей, схем,</p>	<p>Производственная практика</p>	108	4	АО «Уралтрансмаш»	Щекалёв Андрей Максимович

<p>маршрутных и технологических карт.</p> <p>Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку.</p> <p>Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.</p> <p>Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.</p> <p>Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.</p> <p>Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45°.</p> <p>Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволокой в среде активных газов полностью замкнутой трубной конструкции из</p>					
---	--	--	--	--	--

низкоуглеродистой стали с толщиной стенок трубы от 3 до 10 мм, диаметром 25-250 мм.						
---	--	--	--	--	--	--

#### 5.4. Календарный учебный график

Курс	сентябрь				октябрь			28 окт-2 нояб	ноябрь				декабрь				30 дек-5 янв	6 янв-12 янв	январь			февраль				март			31 мар-5 апр	апрель			28 апр-3 мая	май				июнь				июль				август				Всего ак. часов				
	2-7	9-14	16-21	23-29	30 сеп-5 окт	7-12	14-19		21-26	5-9	11-16	18-23	25-30	2-7	9-14	16-21	23-28	13-18	20-25	27-31.1	3-8	10-15	17-22	24-28.1	3-8	10-15	17-22	24-29	7-12	14-19	21-26	5-8.10	12-17	19-24	26-31	2-7	9-14	16-21	23-28	30-6	7-13	14-20	21-27	28-3	4-10	11-17	18-24	25-31						
1	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	Уп 36	ПА 6	30	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	Уп 36	36	36	36	36	Уп 36	36	36	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	1476			
2	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	Уп 36	ПА 12	24	к	к	36	36	36	36	36	Пп 36	Пп 36	Пп 36	Пп 36	Пп 36	ПА 12	24	36	Уп 36	Уп 36	Уп 36	Уп 36	Пп 36	Пп 36	Пп 36	Пп 36	Пп 36	ПА 12	24	Г										1476

  

36	обучение по модулям и дисциплинам	ПА	промежуточная аттестация (ПА) (36 ак. ч. в неделю)	Уп	учебная практика (36 ак.ч. в неделю)
к	каникулы	Г	государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак. часов в неделю)	Пп	производственная практика (36 ак.ч. в неделю)

### Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего ак.ч.
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего			
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.
1 курс	41	1476	17	612	24	864	1/6	6	1/6	6	0	0	4	144	1	36	3	108	0	0	11	1476
2 курс	40	1440	17	612	23	828	1	36	2/6	12	4/6	24	16	576	1	36	15	540	1	36	2	1476

### 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

### 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

### 5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах АО «Уралтрансмаш», при проведении практических занятий, всех видов практики;
- включает в себя отдельные лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1 и 2 курсе (-ах) обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «Уралтрансмаш» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

#### 5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме демонстрационного экзамена.

Программа ГИА включает общие сведения и требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Социально-гуманитарного цикла;

Инженерной графики;

Безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

Общепрофессиональных дисциплин

Профессиональных модулей

Лаборатории:

Материаловедения;

Электротехники и сварочного оборудования;

Мастерские и зоны по видам работ:

Слесарная;

Сварочная для сварки металлов;

Сварочная для сварки неметаллических материалов

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное и дистанционные образовательные технологии.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области

профессиональной деятельности: указывается из ФГОС СПО, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки на АО «Уралтрансмаш», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях:

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом -практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Щекалёв Андрей Максимович	АО «Уралтрансмаш»	заместитель начальника отдела	13 лет

#### 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с



Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Приложение к ОПОП СПО  
утвержденной приказом  
от 18.04.2024 № 109

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной учебной дисциплины**  
**«Русский язык»**

2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Общая характеристика примерной рабочей программы</u> <u>общеобразовательной дисциплины «Русский язык».....</u>	<u>3</u>
1. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	7
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	7
2.2. Тематический план и содержание дисциплины.....	9
2. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....	17
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	17
Оборудование учебного кабинета:.....	17
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	17
Таблица 3.....	17
Таблица 4.....	17
3. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....	19

## **1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».

*(профессии/специальности)*

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

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

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) <sup>1</sup>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> <li><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></li> <li>б) <b>совместная деятельность:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> </li> <li><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></li> <li>г) <b>принятие себя и других людей:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;</li> <li>- сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); 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;</li> <li>- уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.</li> </ul>

<sup>1</sup>Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><b>В области эстетического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>а) общение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления 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; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку;</li> <li>- сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);</li> </ul>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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);</li> <li>- обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы),</li> </ul>

	<p><b>познавательными действиями:</b></p> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul>	<p>различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);</li> <li>- обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте</li> </ul>
<p>ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.</p>	<p>Владеть навыками языковых и речевых норм. Знать профессиональную терминологию и профессиональную лексику.</p>	<p>Уметь пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций.</p>

# 1. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

## 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>72</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>1. Основное содержание</b>	<b>54</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	28
<b>2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>12</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	6
индивидуальный проект (да/нет)**	<b>нет</b>
<b>Консультации</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>4</b>

Во всех ячейках со звездочкой (\*) (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка

\*\* ) Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно



## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>			
<b>Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.</b>		<b>12</b>	<i>OK 05</i>
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	<i>OK 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	3	
	<b>Практические занятия:</b> Практическая работа. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе. Входной контроль знаний.	1	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	<i>OK 05</i>
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заемствования 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	3	

	<b>Практические занятия:</b>		
	Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	1	
Тема 1.3. Язык как система знаков	<b>Основное содержание</b>	4	OK 05
	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	2	
	<b>Практические занятия:</b>		
	Практическая работа. Принципы русской орфографии	2	
<b>Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография</b>		<b>30</b>	<i>OK 04; OK 05</i>
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	<b>Основное содержание</b>	4	<i>OK 04; OK 05</i>
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы	2	
	<b>Практические занятия:</b>		
	Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	<b>Основное содержание</b>	4	<i>OK 04; OK 05</i>
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	

	<b>Практические занятия:</b>		
	Практическая работа. 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	2	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи. Имя прилагательное как часть речи.	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	<i>OK 04; OK 05</i>
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных 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	
	<b>Практические занятия:</b>		
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2	
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	
Тема 2.4. Имя числительное как часть речи. Местоимение как часть речи.	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	<i>OK 04; OK 05</i>
	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	
	<b>Практические занятия:</b>		

	Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности. Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	2	
Тема 2.5. Глагол как часть речи.	<b>Основное содержание</b>	4	OK 04; OK 05
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции	2	
	<b>Практические занятия:</b> Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	
Тема 2.6. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	<b>Основное содержание</b>	4	OK 04; OK 05
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий	2	
	<b>Практические занятия:</b> Практическая работа. Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	2	
Тема 2.7. Наречие как	<b>Основное содержание</b>	4	OK 04; OK 05

часть речи. Служебные части речи.	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	
	<b>Практические занятия:</b>		
	Практическая работа. 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	2	
<b>Раздел 3. Синтаксис и пунктуация</b>		<b>12</b>	<i>OK 04; OK 05; OK 09</i>
Тема <b>3.1.</b> Основные единицы синтаксиса.	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	<i>OK 04; OK 05</i>
	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	2	
	<b>Практические занятия:</b>		
	Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении	2	
Тема <b>3.2</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	<i>OK 04; OK 05</i>

Второстепенные члены предложения.	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов	1	
	<b>Практические занятия:</b> Практическая работа. 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	3	
Тема 3.3. Сложное предложение	<b>Основное содержание</b>	4	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	1	
	Практическая работа. 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	3	

<b>Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.</b>		<b>12</b>	<i>OK 04; OK 05; OK 09, ПК 1.1</i>
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	<i>OK 04; OK 05; OK 09, ПК 1.1</i>
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевого этикет	2	
	<b>Практические занятия:</b> Практическая работа, Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	2	
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	<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		
	<b>Практические занятия:</b> Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	2	

Тема 4.3. Научный стиль.	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	<i>OK 04; OK 05; OK 09, ПК 1.1</i>
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2	
	<b>Практические занятия:</b>		
Тема 4.4. Деловой стиль	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	4	<i>OK 04; OK 05; OK 09</i>
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	2	
	<b>Практические занятия:</b>		
	Практическое занятие. Виды документов в конкретной специальности.	2	
<b>Консультация</b>		2	
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>		4	
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	



## 2. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка.

Эффективность преподавания курса русского языка зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

#### Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство и
1	Русский язык:	Герасименко Н.А., Канафьева А.В., Леденева В.В. и др.	М.: Академия, 2021

Основные источники:

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство и год издания
1	Пособие для занятий по русскому языку	Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А.	М.: Просвещение, 2020
2	Справочник по орфографии и пунктуации	Розенталь А.Э.	Челябинск; Н. Новгород: кн. Изд- во, 2020

3	Словарь трудностей произношения и ударения в современном русском языке	Горбачевич К.С.	СПб., 2021
4	Словарь трудностей современного русского языка.	Горбачевич К.С.	СПб., 2021
5	Русский язык и культура речи. Учебник для средних специальных учебных заведений	Антонова Е.С., Воителева Т.М	М., Издательский центр « Академия» 2022.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Словарь синонимов, антонимов русского языка. Издание 3-е., исп.и доп.– СПб.: «Виктория плюс», 2020. – 608 с.
2. Словарь грамматических трудностей русского языка. –Гольберг И.М., Иванов С.В. –М.Аст –Пресс Книга, 2021.
3. Толковый словарь русского языка./С.И.Ожегов, под ред. Проф. Л.И.Скворцова – М.: ООО «Издательство «Мир и Образование»,ООО «Оникс –ЛИТ», 2012. -1376 с.
4. Булыко А.Н., Артемьева Е.И. Орфографический словарь русского языка. 2-е изд., испр. и доп. – М., 2012. -

#### Интернет -ресурсы

<http://www.uchportal.ru/>

<http://pedsovet.org/>

<http://www.rusedu.ru/>

<http://urokimatematiki.ru/videorassylka.html>

### 3. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/ профессиональная компетенция	Раздел/ Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение экзаменационного теста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста

<p>ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации</p>	<p>Профессионально - ориентированное содержание модуль</p>	<p>Практические работы  Контрольные работы Диктанты  Разноуровневые задания  Сочинения/Изложения/Эссе  Групповые проекты Фронтальный опрос  Деловая (ролевая) игра Кейс-задания  Деловая (ролевая) игра Кейс-задания  Выполнение экзаменационного теста</p>
--	--	---

Приложение к ОПОП СПО  
утвержденной приказом  
от 18.04.2024 № 109

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной учебной дисциплины**  
**«Иностранный язык»**

2024г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература».....	3
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	16
3. Условия реализации программы.....	38
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	39

## **1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по ООП 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))».  
(*профессии/специальности*)

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Цели изучения Литературы состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО<sup>1</sup>**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 9; ОК 8 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по профессии/специальности.

---

<sup>1</sup> ОК указываются в соответствии с действующих редакций ФГОС СПО (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» и с учетом ФГОС СОО (в редакции Приказа Минпросвещения России от 19.03.2024 N 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые резул	
	Общие <sup>2</sup>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении</li> <li>- произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в</li> <li>- процессе литературного образования;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;</li> <li>- готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> </ul>	<p>ПР6 отече преем культ и ми ценно неотъ ПР6 языко интел разви ПР6 ключ культ взаим заруб литер народ ПР6 истор творч худож их св ПР6 русск сравн интер (граф други ПР6 литер слове худож эстет выраз языка умени</p>

<sup>2</sup> Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина

<sup>3</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПР6) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.)



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> <li>б) базовые исследовательские действия: <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность использования знаний в познавательной и социальной практике</li> </ul> </li> </ul>	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с</li> </ul>	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые резул	
	Общие	
	<p>учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</li> </ul>	<p>аллюз стихо силла дольн «вечн взаим нацио перев ПР6 читат воспр текст истол письм перер докла а так разли менее редак собст учето языка ПР6 инфор числе ресур элект</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> </ul> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху,</p>	<p>ПР6 средс культ литер тради миро ПР6 худож идеи, отно аргум выска на ли ПР6 карти литер эмоци интел ПР6 инди обуча наизу</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	
	<p>оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</li> </ul>	(или)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> <li>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</li> <li>б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> </li> <li>Овладение универсальными регулятивными действиями:</li> <li>г) принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul> </li> </ul>	<p>ПР6 2 языко интел разви ПР6 8 индив обуча наизу (или)</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные</li> </ul>	<p>ПР6 индив обуча наизу (или) ПР6</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые резул	
	Общие	
	<p>виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</li> </ul>	<p>интер произ содер залож нем теоре понят уровн общес истор нацио тради замыс худож миф истор литер роман (симв постм траги темати позиц речи; аллюз стихо силла дольн «вечн взаим нацио перев ПР6 литер слове худож эстет выраз языка уметь</p>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>В части патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России;</li> </ul>	<p>ПР6 3 к ч отече приоб литер тради миро ПР6 5 учить и кон</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые резул	
	Общие	
	<p>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях;</p> <p>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</li> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной деятельности</li> </ul>	<p>анализ выявл</p>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в</li> </ul>	<p>ПР6 читат воспр текст истол письм перер докла</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	
	<p>поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul>	<p>а так разли менее совер письм русск</p>

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (вариант 1 - 108 часов, базовый уровень)

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах*</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>108</b>
<b>в т. ч.:</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>94</b>
<b>в т.ч.:</b>	
теоретическое обучение	52
практические занятия	42
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>12</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	
практические занятия	12
<b>Индивидуальный проект (да/нет)**</b>	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

Во всех ячейках со звездочкой (\*) (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка

\*\* Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>4</sup>	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>			
<b>Введение.</b> <b>Литература и ее место в жизни человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся)	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Практические занятия:</b> Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека» или «Связь литературы с другими видами искусств»	2	
<b>Раздел 1. Литература второй половины XIX века</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 1.1.</b> <b>Художественный мир драматурга А.Н. Островского.</b> <b>Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> драма «Гроза». 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, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). 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	1	
	<b>Практические занятия:</b> Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. <i>Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору</i>	1	

<sup>4</sup> По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых практических или иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
<b>Тема 1.2.</b> <b>Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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	1	
	<b>Практические занятия:</b> Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «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.)	1	
<b>Тема 1.3.</b> <b>Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Отцы и дети». 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 Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение).	2	
<b>Тема 1.4.</b> <b>Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие. Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью;	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
<b>Тема 1.5.</b> <b>Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями	<i>1</i>	
	<b>Практическое занятие</b>	<i>1</i>	
	Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>		
<b>Тема 1.6.</b> <b>Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие). Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	<i>2</i>	
<b>Тема 1.7.</b> <b>Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». 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 преобразование как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской	<i>2</i>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	«арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. 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		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 1.8.</b> <b>Судьба и творчество Л. Н. Толстого.</b> <b>«Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие. Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания.	2	
Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. 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	2	
<b>Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века</b>		<b>2</b>	
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других ( <i>не менее двух статей по выбору</i> ). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
<b>Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпитафии. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества	2	
<b>Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие. Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора	2	
<b>Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне». Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. «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	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»		
<b>Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других	-	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация <i>Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)</i>		
<b>Раздел 4. Литература XX века</b>		<b>46</b>	
<b>Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие. Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. 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	2	
<b>Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать» история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы, герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	<p>финала»; художественное своеобразие языка поэмы</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины.</p> <p><i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i></p>	2	
<p><b>Тема 4.3.</b>  <b>Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского.</b>  <b>Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие.</p> <p>Поэма «Облако в штанах»</p> <p>Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре.</p> <p>Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог).</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<p><b>Тема 4.4.</b>  <b>Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ 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> <p><i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i></p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<p><b>Тема 4.5.</b>  <b>Своеобразие поэзии</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>Для чтения и изучения:</i> О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору):</p>	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
<p><b>первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики</b></p>	<p>«Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны...» и др.  М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идешь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и другие</p>		<p>ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<p><b>Практические занятия</b>  Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения»  <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i></p>	<p>2</p>	
<p><b>Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<p><i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие.  Поэма «Реквием» («Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»)</p>	<p>1</p>	
	<p><b>Практические занятия</b>  Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта».  <i>Выразительное чтение художественного текста наизусть</i></p>	<p>1</p>	
<p><b>Тема 4.7. Идеино-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<p>История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь».  «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»</p>	<p>2</p>	
<p><b>Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p>4</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<p><i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)  История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего</p>	<p>2</p>	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова		
<b>Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору) Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) 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. или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа	2	
<b>Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие. Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
<b>Тема 4.11.</b> <b>Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие	1	
	<b>Практические занятия</b> Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»	1	
<b>Тема 4.12.</b> <b>Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор)	-	
	<b>Практическое занятие</b> Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне	2	
<b>Тема 4.13.</b> <b>Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвертого»		
	<b>Практическое занятие</b> Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Богомолова «В августе сорок четвёртого»	Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»		
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого	-	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. <i>Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>		
Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> пьеса В.С. Розова «Вечно живые»	-	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	-	
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	-	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»		
Тема 4.17. А. И. Солженицын.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	<i>Для чтения и изучения:</i> «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ»	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	(фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)		ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Практическое занятие</b> Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя	2	
Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	-	
	<b>Практическое занятие</b> Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений	2	
Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» 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 В. Распутина ...»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина».	2	
Тема 4.20. Идейно-художественное	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей»,	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
своеобразие лирики Н. М. Рубцова	«Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова».		ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...».	-	
	<b>Практическое занятие</b> <i>Выразительное чтение стихотворений.</i> Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»	2	
<b>Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков</b>		2	
Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)	-	
	<b>Практическое занятие</b> Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя ...»; «Нравственные искания героев произведений писателя...»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя ...»	2	
<b>Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века</b>		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
<b>Тема 6.1.</b> <b>Поэзия второй половины XX – начала XXI века.</b> <b>Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева	-	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». <i>Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных</i>		
<b>Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 7.1.</b> <b>Драматургия второй половины XX – начала XXI века.</b> <b>Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие Киноурок / просмотр телеспектакля. «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков»	2	
<b>Раздел 8. Литература народов России</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 8.1</b> <b>Литература народов России.</b> <b>Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева	-	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
<b>Раздел 9. Зарубежная литература</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 9.1</b> <b>Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века ( <i>одно произведение по выбору</i> ). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера	-	
<b>Тема 9.2</b> <b>Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> зарубежная драматургия второй половины XIX века ( <i>одно произведение по выбору</i> ). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие.		
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)			
<b>Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» (право выбора времени проведения остается за образовательной организацией)<sup>5</sup></b>		<b>12</b>	
<b>Тема «Дело мастера боится»</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Практические занятия:</b> 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?»	<b>2</b>	

<sup>5</sup> Профессионально ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	<p><b>Содержание учебного материала:</b> 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.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<p><b>Практические занятия:</b> «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?»</p>	2	
Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальности	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<p><b>Практические занятия:</b> организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»</p>	2	
Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	<p><b>Содержание учебного материала</b> Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное.		
	<b>Практические занятия:</b> Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме	2	
<b>Тема «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Практические занятия:</b> создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	2	
<b>Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<b>Практические занятия:</b> Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	2	
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>108</b>	

## **Примерный перечень художественной литературы для выразительного чтения наизусть<sup>6</sup>**

### *Раздел «Литература второй половины XIX века»*

- А. Н. Островский. «Гроза», фрагмент (например, монолог Кулигина от слов «Жестокие нравы, сударь, в нашем городе...» до слов «Я, говорит, потрачусь, да уж и ему станет в копейку»);
- Ф.И. Тютчева или А.А. Фета, стихотворение;
- Н.А. Некрасов, отрывок из поэмы «Кому на Руси жить хорошо», фрагмент;
- Л. Н. Толстой, отрывок из романа-эпопеи «Война и мир».

### *Раздел «Литература конца XIX – начала XX вв.»*

- К.Д. Бальмонт, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев и другие представители поэтов Серебряного века, стихотворения.

### *Раздел «Литература XX века»*

- А.А. Блок, стихотворение
- С.А. Есенин, стихотворение
- А.А. Ахматова, стихотворение
- Ю. В. Друнин, М.В. Исаковский, Ю. Д. Левитанский, Д. С. Самойлов, К.М. Симонов, С. С. Орлов, Б. А. Слуцкий, стихотворения.

### *Раздел «Поэзия второй половины XX – начала XXI века»*

- В. С. Высоцкий, Н. А. Заболоцкий, Л. Н. Мартынов, Б. Ш. Окуджава, А. А. Тарковский, Р. И. Рождественский, Ю. П. Кузнецов, А. А. Вознесенский, Б. А. Ахмадулина, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнер, О. Г. Чухонцев, стихотворение

---

<sup>6</sup> Не менее одного произведения на выбор из тех, что были предложены во время изучения программы. Не менее 10 произведений

#### **4. Условия реализации программы**

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

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 текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения:

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

Залы библиотеки:

Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в т. ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. п. (количество не указывается).

4.2. Информационное обеспечение обучения:

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, на базе основного общего образования.

## 5. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

<b>Общая/ профессиональная компетенция</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятия</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1,	

	<p>Р 6, Темы 6.1,  Р 7, Темы 7.1.  Р 8, Темы 8.1  Р 9, Темы 9.1, 9.2  ПМ, По/с</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Введение  Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11  Р 2, Тема 2.1  Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4  Р 4, Темы 4.1-4.21  Р 5, Темы 5.1,  Р 6, Темы 6.1,  Р 7, Темы 7.1.  Р 8, Темы 8.1  Р 9, Темы 9.1, 9.2  ПМ, По/с</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Введение  Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11  Р 2, Тема 2.1  Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4  Р 4, Темы 4.1-4.21  Р 5, Темы 5.1,  Р 6, Темы 6.1,  Р 7, Темы 7.1.  Р 8, Темы 8.1  Р 9, Темы 9.1, 9.2  ПМ, По/с</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Введение  Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11  Р 2, Тема 2.1  Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4  Р 4, Темы 4.1-4.21  Р 5, Темы 5.1,  Р 6, Темы 6.1,  Р 7, Темы 7.1.  Р 8, Темы 8.1  Р 9, Темы 9.1, 9.2  ПМ, По/с</p>	

Приложение к ОПОП СПО  
утвержденной приказом  
от 18.04.2024 № 109

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной учебной дисциплины**  
**История**

2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>19</b>

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ИСТОРИЯ**

#### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «История» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:

*15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)*

#### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины**

##### **1.2.1. Цели общеобразовательной дисциплины**

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

##### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК



**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,</li> </ul>	<p><b>ПРБ 06</b> уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;</li> <li>- уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени</li> </ul>

	<p>оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	
--	--	--

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и</li> </ul>	<p><b>ПРБ 07</b> уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности</li> </ul>
--	---	--

	<p>организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p>	<p><b>ПРБ 08</b> приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.);</p> <p><b>ПРБ 09</b> приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России</p>

	<p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> </ul>	<p><b>ПР6 05</b> уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории</li> </ul>

	<p>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	
<p>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</p>	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;  - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;  В части гражданского воспитания:  - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p>	<p><b>ПР6 01</b> понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);</p> <p><b>ПР6 02</b> знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое,</p>

	<p>-принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>патриотического воспитания:</p> <p>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p>	<p>политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;</p> <p><b>ПР6 03</b> уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</p> <p><b>ПР6 04</b> уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;</p> <p><b>ПР6 05</b> уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;</p> <p><b>ПР6 08</b> уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;</p>
--	--	--

	<p>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p><b>ПР6 10</b> уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;</p> <p><b>ПР6 11</b> знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры;</p>
--	--	---



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>136</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>124</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	88
практические занятия	36
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>10</b>
<b>в т. ч.:</b>	
практические занятия	10
Индивидуальный проект	Нет
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
<b>ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 ГГ.</b>		<b>26</b>	
<b>Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1. Мир в начале XX в.</b>  <b>Первая мировая война. 1914–1918 гг.</b>	<b>Основное содержание</b>	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Антанты и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны	2	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
<b>Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе</b>	<b>Основное содержание</b>	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	2	
<b>Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений</b>	<b>Основное содержание</b>	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений		
<b>Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	<p>Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов.</p> <p>Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом.</p> <p>Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки.</p> <p>Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии.</p> <p>Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании</p>	2	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
<b>Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки		
<b>Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.</b>	<b>Основное содержание</b> Наращение мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
<b>Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.</b>	<b>Основное содержание</b> Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
<b>Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1. Начало Второй мировой войны</b>	<b>Основное содержание</b> Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Сопротивления		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
<b>Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны</b>	<b>Основное содержание</b>	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранцы воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны	2	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
<b>ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.</b>		<b>50</b>	
<b>Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны</b>	<b>Основное содержание</b>	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<b>Практическое занятие</b>	2	
<b>Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне</b>	<b>Основное содержание</b>	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе	2	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
<b>Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.</b>	<b>Основное содержание</b>	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции	2	
	<b>Практическое занятие</b> Работа с источниками	4	
<b>Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков</b>	<b>Основное содержание</b>	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России		
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		<b>2</b>	ОК 01
Состояние сварочного производства в первые годы Советской власти, развитие сварочного производства в период становления и укрепления социалистического общества.		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
<b>Тема 4.5. Гражданская война</b>	<b>Основное содержание</b> Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне	<b>2</b>	ОК 02 ОК 05 ОК 06
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		<b>2</b>	ОК 01
*«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений (технологическая карта 2 примерного учебно-методического комплекса)		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
<b>Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах</b>	<b>Основное содержание</b> Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в	<b>2</b>	ОК 02
		2	ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством		
<b>Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны	2	
<b>Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 5.1. СССР в 20-е гг.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностраные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические	2	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<p>признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами.</p> <p>Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом».</p> <p>Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации</p>		
	<b>Практическое занятие</b>		
	Работа с источниками	4	ОК 02
<b>Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.</b>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования.</p> <p>Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр.</p> <p>Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения.</p>	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<p>Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны</p>		
	<b>Практическое занятие</b>	4	ОК 02
	Работа с источниками		
<b>Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 6.1. Первый период войны</b>	<b>Основное содержание</b>	4	ОК 02
	<p>План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов.</p>	2	ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
<b>Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны</b>	<b>Основное содержание</b> Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
<b>Тема 6.3. Наука и культура в годы войны</b>	<b>Основное содержание</b> Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
<b>Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны</b>	<b>Основное содержание</b> Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери		
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		<b>2</b>	ОК 01
Сварка в годы Великой Отечественной войны. Вклад сварщиков в Победу Советского Союза в ВОВ		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
<b>ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА</b>		<b>20</b>	
<b>Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02
	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение.	2	ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза		
<b>Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.</b>	<b>Основное содержание</b> Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	2  2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
<b>Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.</b>	<b>Основное содержание</b> Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи.	4  2	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<p>«Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в.</p> <p>Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма</p>		
<b>Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.</b>	<b>Практическое занятие</b>	2	
	<b>Основное содержание</b> Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
<b>Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки</b>	<b>Основное содержание</b>	2	
	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
<b>Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.</b>	<b>Основное содержание</b>	2	ОК 02
	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного	2	ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке		
<b>Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.</b>	<b>Основное содержание</b> Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	<b>2</b>	ОК 02 ОК 05 ОК 06
<b>Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.</b>	<b>Основное содержание</b> Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии	<b>2</b>	
<b>Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.</b>	<b>Основное содержание</b> Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности	<b>2</b>	ОК 02 ОК 05 ОК 06
		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
<b>ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.</b>		<b>38</b>	
<b>Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 11.1. СССР в послевоенные годы</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	<p>Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения.</p> <p>Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии.</p> <p>Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт.</p> <p>Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии</p>	2	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
<b>Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и	4	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<p>проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека».</p> <p>Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие.</p> <p>Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса.</p> <p>Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта.</p> <p>Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий.</p> <p>Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира</p>		
	<b>Практическое занятие</b>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
<b>Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.</b>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г.</p> <p>Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем.</p> <p>Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение.</p> <p>Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта.</p> <p>Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения.</p> <p>Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики.</p> <p>Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма.</p> <p>СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы</p>	<p><b>6</b></p> <p>4</p>	<p>ОК 02 ОК 05 ОК 06</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<b>Практическое занятие</b>	2	
<b>Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.</b>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности.</p> <p>Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР.</p> <p>Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире.</p> <p>Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР</p>	6	<p>ОК 02 ОК 05 ОК 06</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		2	ОК 01
Успехи и проблемы металлургической отрасли в СССР. Результаты внедрения комплексной программы развития сварочного производства.		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
<b>Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.</b>		14	
<b>Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.</b>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина.</p> <p>Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.</p> <p>Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм.</p> <p>Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место</p>	6	ОК 02
		6	ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.		
<b>Тема 12.2. Россия в XXI в.</b>	<p><b>Основное содержание</b></p> <p>Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г.</p> <p>Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения.</p> <p>Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь.</p> <p>Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире.</p>	<p><b>6</b></p> <p>2</p>	<p>ОК 02</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<p>Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг.</p> <p>Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва.</p> <p>Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Работа с научно-популярной литературой</p>	4	ОК 02
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		2	ОК 01
Международное сотрудничество в металлургической отрасли.		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>136</b>	



### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета истории.

Оборудование учебного кабинета: наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов); информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования.

Технические средства обучения: мультимедийный комплекс.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программы СПО на базе основного общего образования.

##### **3.2.1 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**Для студентов**

*Артемов В. В., Лубченков Ю. Н.* История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

*Артемов В. В., Лубченков Ю. Н.* История для профессий и специальностей технического,

естественно-научного, социально-экономического профилей: 2 ч: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

*Артемов В. В., Лубченков Ю. Н.* История для профессий и специальностей технического,

естественно-научного, социально-экономического профилей. Дидактические материалы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

*Гаджиев К. С., Закаурцева Т. А., Родригес А.М., Пономарев М. В.* Новейшая история

стран Европы и Америки. XX век: в 3 ч. Ч. 2. 1945—2000. — М., 2015.

*Горелов А. А.* История мировой культуры. — М., 2014.



Загладин Н. В., Петров Ю. А. История (базовый уровень). 11 класс. — М., 2015.

Санин Г. А. Крым. Страницы истории. — М., 2015.

Сахаров А. Н., Загладин Н. В. История (базовый уровень). 10 класс. — М., 2015.

#### **Основные источники:**

1. Н.В. Загладин, Н. А. Симонян История России и мира 10-11 кл., М., «Русское слово», 2014г..
2. А.Н, Сахаров История России с древнейших времён до к. ХУІ в., М., «Русское слово», 2014 г..
3. А.Н. Сахаров, А.Н. Боханов История России с ХУІІ – до к. ХІХ в.в., М., «Русское слово», 2014 г..
4. Н.В. Загладин, С.И. Козленко, С.Т. Минаков, Ю.А. Петров История России ХХ-ХХІ вв., М., «Русское слово», 2014 г..
5. Загладин Н.В. Всемирная история: ХХ век.- М.: «Русское слово», 2014

#### **Дополнительные источники:**

1. Г.И. Старобинская Поурочные методические рекомендации к учебнику А.Н. Сахарова История России с древнейших времён до к. ХУІ в. М., « Русское слово», 2014 г..
2. Г.И. Старобинская Поурочные методические рекомендации к учебнику А.Н. Сахарова, А.Н. Боханова История России с ХУІІ – до к. ХІХ в.в., М., « Русское слово», 2014 г..
3. Г.И. Старобинская Тестовые задания по курсу История России 10-11 кл., М., « Русское слово», 2017 г..
3. Хачатурян В.М. История мировых цивилизаций с древнейших времен до конца ХХвека. – М.: Дрофа, 2015

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Всемирная история: Единое научно – образовательное пространство <http://www.worldhist.ru>
2. Государственная публичная историческая библиотека России <http://www.shpl.ru>
3. История Отечества с древнейших времен до наших дней <http://slovari.yandex.ru/dict/io>
4. История государства Российского в документах и фактах <http://www.historyru.com>
5. Коллекция «Исторические документы» Российского общеобразовательного портала <http://historydoc.edu.ru>
6. Проект ХРОНОС- Всемирная история в Интернете <http://www.hrono.ru>
7. Проект «Historic.Ru:Всемирная история»: Электронная библиотека по истории <http://www.historic.ru>

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 4, П-о/с <sup>1</sup> Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	Устный опрос  Контрольная работа  Выступление с презентацией
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	Эссе  Тестирование  Промежуточная аттестация (выполнение заданий)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с	

<p>Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Р 5, Темы 5.1 – 5.2  Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с  Р 7, Темы 7.1 – 7.2  Р 8, Темы 8.1 – 8.4  Р 9, Тема 9.1 – 9.2  Р 10, Тема 10.1  Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с  Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Р 1, Темы 1.1  Р 2, Темы 2.1 – 2.6  Р 3, Темы 3.1 – 3.2  Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с  Р 5, Темы 5.1 – 5.2  Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с  Р 7, Темы 7.1 – 7.2  Р 8, Темы 8.1 – 8.4  Р 9, Тема 9.1 – 9.2  Р 10, Тема 10.1  Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с  Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с</p>	

Приложение к ОПОП СПО  
утвержденной приказом  
от 18.04.2024 № 109

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной дисциплины**  
**«География»**

2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География».....	3
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	22
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....	34
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....	35

## **1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО**

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины**

#### **1.2.1 Цели дисциплины**

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК (*ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022 года по профессии/специальности*)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие <sup>1</sup>	Дисциплинарные <sup>2</sup>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>-готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>-интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>-устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> </ul>	<p>ПРБ 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в</p>

<sup>1</sup> Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

<sup>2</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРБ) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>-определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>-выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>-выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p>	<p>пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРБ 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p>

Код и наименование формируемых	Планируемые результаты
--------------------------------	------------------------



компетенций	Общие	Дисциплинарные
	<p>-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>-способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРБ 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социальноэкономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p>	<p>ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и</p>

Код и наименование формируемых	Планируемые результаты
--------------------------------	------------------------

компетенций	Общие	Дисциплинарные
	<p>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:</p> <p>-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>-создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>-оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники информационной безопасности;</p>	<p>взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРБ 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;</p> <p>ПРБ 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социальноэкономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные

		сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения;	ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
профессиональной сфере, использовать	-способность оценивать ситуацию и	для изучения географических объектов и

<p>знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>-осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>-ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>-самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>-самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>-давать оценку новым ситуациям;</p> <p>способствовать формированию и проявлению</p>	<p>явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;</p> <p>представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации;</p> <p>критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p>
--	---	--

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и	

	<p>культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>-уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; -эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>-социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	- готовность к саморазвитию,	ПРБ 4. Владеть географической терминологией

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
работать в коллективе и команде	самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной	и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или)

	<p>деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>-принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>-координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p>	<p>практико-ориентированных задач</p>
--	---	---------------------------------------

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей</li> </ul>	

	на ошибки; -развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: -эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; -способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; -убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; -готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными	ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРБ 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	коммуникативными действиями: а) общение: -осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; -распознавать невербальные средства	распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов;

	<p>общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>-развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	<p>проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний</p>
<p>ОК06.Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных</p>	<p>-осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>-целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовнонравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национальнокультурных традиций, формирование</p>	<p>ПРБ 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне,</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
<p>отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p>	<p>в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать,</p>



	<p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>-принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>-готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>-готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детскоюношеских организациях;</li> <li>-умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> </ul>	<p>систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>
--	---	--

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>-готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания:</p> <p>-сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности</p>	<p>ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические</p>

	<p>перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>-ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>-идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>-способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному</p>	<p>особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p>
--	---	--

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-</p>	

	исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>-планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>-умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать</li> </ul>	<p>ПРБ 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>их;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul>	<p>между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <p>ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из</p>

		различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные
--	--	---

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические

		<p>особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социальноэкономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-</p>
--	--	--

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		экономические и геоэкологические процессы и явления
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>-наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <p>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,</p>	<p>Прб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения);</p>

	<p>основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p>	<p>выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и</p>
--	---	--

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>-способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>-овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных</p>	<p>явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;</p> <p>представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и</p>

	<p>ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>-формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	<p>интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в</p>
--	--	--

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p>

**2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 2.1.  
Объем дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах*</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>72</b>
в т. ч.:	
<b>Основное содержание</b>	<b>54</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	20
<b>*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>16*</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	8
<b>Индивидуальный проект (да/нет)**</b>	<b>-</b>
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

\* Профессионально ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль

\*\* Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно



## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>			
<b>Раздел 1. География как наука</b>		<b>2</b>	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	<b>Содержание учебного материала</b> Теоретическое обучение 1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
<b>Раздел 2. Природопользование и геоэкология</b>		<b>12</b>	
Тема 2.1.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01

<p>Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты</p>	<p>Теоретическое обучение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.</li> <li>2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле</li> <li>3. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации</li> </ol>	4	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07</p>
<p>Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	4	<p>ОК 01</p>
	<p>Теоретическое обучение</p> <p>Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня</p>	2	<p>ОК 02 ОК 03</p>
	<p>Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия</p>		
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>№ 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)</p>	2	<p>ОК 05 ОК 06 ОК 07</p>
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	4	<p>ОК 01</p>

Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Теоретическое обучение Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	2	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	№ 3. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации. № 4. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов		
<b>Раздел 3. Современная политическая карта</b>		<b>2</b>	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Теоретическое обучение 1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. 2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	2	
<b>Раздел 4. Население мира</b>		<b>12</b>	

<p>Тема4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p><b>6</b></p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 09</p>
	<p>Теоретическое обучение 1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. 2. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока</p>	<p>4</p>	
	<p><b>Практические занятия</b> № 5. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). № 6. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения</p>	<p><b>2</b></p>	
<p>Тема 4.2.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p><b>6</b></p>	<p>ОК 01</p>

Размещение населения. Качество жизни населения			ОК 02 ОК 09
	<p>Теоретическое обучение</p> <p>1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.</p> <p>2. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира</p>	4	
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>№ 7. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.</p> <p>№ 8. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации</p>	2	
<b>Раздел 5. Мировое хозяйство</b>		<b>18</b>	
<p>Тема 5.1.</p> <p>Состав и структура мирового хозяйства.</p> <p>Международное географическое разделение труда</p>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

	<p>Теоретическое обучение</p> <p>Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства.</p> <p>Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>№ 9. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран</p>	2	
Тема 5.2.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01
Международная	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	2	ОК 02
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			
Тема 5.3.	<b>Содержание учебного материала (профессионально ориентированное)*</b>	<b>12</b>	
География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Теоретическое обучение	6	

	<p>Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»</p>		
	<p>Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду</p>		
	<p><b>Практические занятия *</b></p>	<b>6</b>	
	<p>№ 10. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.  № 11. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира.  № 12. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли. № 13. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»</p>		
<b>Раздел 6. Регионы и страны мира</b>		<b>20</b>	
Тема 6.1.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01

Регионы мира. Зарубежная Европа	Теоретическое обучение Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	2	ОК 02 ОК 03
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	№ 14. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)		
Тема 6.2. Зарубежная Азия	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Теоретическое обучение Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономикогеографическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	<b>Практическое занятие</b>	2	
№ 15. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции			
Тема 6.3. Америка	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Теоретическое обучение Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие	2	ОК 01 ОК 02



	черты и особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)		ОК 03
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	№ 16. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт		
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Теоретическое обучение Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономикогеографическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	№ 17. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии		
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>			
Тема 6.5. Россия на	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01

геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Теоретическое обучение Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России*	2	ОК 02 ОК 03
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	№ 18. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях*		
<b>Основное содержание</b>			
<b>Раздел 7. Глобальные проблемы человечества</b>		<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Теоретическое обучение Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социальноэкономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных	2	
	бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых		

	ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	№ 19. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении		
<b>Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)</b>		2	
<b>Всего</b>		<b>72 часа</b>	

*По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.*

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Географии.

Эффективность преподавания курса географии зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, атласов, карта мира, контурных карт и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, промежуточной аттестации и др.);
- информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; - библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам географического образования;
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационнотелекоммуникационную сеть Интернет).

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО на базе основного общего образования.

### **4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины**

**Контроль и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

<b>Общая/профессиональная компетенция</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
ОК 01. Выбирать способы	Тема 1.1	тестирование кейс

решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 2.1- 2.3 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1-2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 3.1 Тема 5.1– 5.3 Тема 7.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 7.1	

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2	

Приложение к ОПОП СПО  
утвержденной приказом  
от 18.04.2024 № 109

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной учебной дисциплины**  
**«Иностранный язык»**

2024г

## СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «иностранный язык».....	3
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	12
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....	21
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....	24



## **1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по *профессии* 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1. Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

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

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li> </ul> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;</li> <li>- создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в</li> </ul>

	<p>оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</li> <li>- смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</li> </ul> <p>письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</li> <li>- владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть</li> </ul>
--	--	--

		<p>правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;</p> <p>не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</p> <p>- знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</p> <p>выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <p>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</p> <p>- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</p>
--	--	--

		<p>знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</li> <li>- иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</li> </ul>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска,</p>	<p>В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню</p>	<p>- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать</p>

<p>анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники</li> </ul>	<p>лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</li> </ul> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</p>
---	--	--

	<p>безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными</p>	<p>-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>

	<p>действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</li> </ul>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</li> <li>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</li> <li>- иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</li> </ul>



	<p>деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul>	
<p><b>ПК 1.1.</b> Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.</p>	<p>-Владеть навыком чтения конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.</p>	<p>-Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей</p>

**2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины**  
**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>72</b>
в т. ч.:	
<b>1. Основное содержание</b>	<b>50</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	50
<b>2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>20</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	20
индивидуальный проект (да)	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>			
<b>Входное тестирование</b>	<b>Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося</b> - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	<b>2</b>	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Иностранный язык для общих целей</b>	<b>48</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04
<b>Тема № 1.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04
<b>Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи</b>	Лексика: – города; – национальности; – профессии; – числительные; – члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) – названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). – простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени);		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– степени сравнения прилагательных и их правописание;</li> <li>– местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные;</li> <li>– модальные глаголы и их эквиваленты.</li> </ul> <p>Фонетика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Правила чтения. Звуки. Транскрипция</li> </ul>		
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	
	2. Отношения поколений в семье.	2	
	3. Описание внешности и характера человека	2	
<b>Тема № 1.2</b> <b>Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: <ul style="list-style-type: none"> <li>– рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.);</li> <li>– наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.)</li> </ul> Грамматика: <ul style="list-style-type: none"> <li>– предлоги времени;</li> <li>– простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге)</li> <li>– глагол с инфинитивом;</li> <li>– сослагательное наклонение</li> <li>– love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени</li> </ul>		
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	1. Рабочий день.	2	
	2. Досуг. Хобби.	2	
	3. Активный и пассивный отдых	2	
<b>Тема № 1.3</b> <b>Условия проживания в городской и сельской местности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: <ul style="list-style-type: none"> <li>– здания (attached house, apartment, etc.);</li> <li>– комнаты (living-room, kitchen, etc.);</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.);</li> <li>– техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.);</li> <li>– условия жизни (comfortable, close, nice, etc.);</li> <li>– места в городе (city centre, church, square, etc.);</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оборот there is/are;</li> <li>– неопределённые местоимения some/any/one и их производные.</li> <li>– предлоги направления (forward, past, opposite, etc.);</li> <li>– модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ____, Should you need any further information ____ и др.);</li> <li>– специальные вопросы;</li> <li>– вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ____, please? Would you like ____? Shall I ____?);</li> <li>– наречия, обозначающие направление</li> </ul>		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	
	2. Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка	2	
<b>Тема № 1.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04
<b>Покупки: одежда, обувь и продукты питания</b>	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.);</li> <li>– товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.);</li> <li>– одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc)</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– существительные исчисляемые и неисчисляемые;</li> <li>– употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными;</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– артикли: определенный, неопределенный, нулевой;</li> <li>– чтение артиклей;</li> <li>– арифметические действия и вычисления</li> </ul>		
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	2. Совершение покупок в продуктовом магазине	2	
	3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2	
<b>Контрольная работа Тема 1.1 – 1.4</b>		<b>2</b>	
<b>Тема № 1.5</b> <b>Здоровый образ жизни и забота о здоровье:</b> <b>сбалансированное питание.</b> <b>Спорт</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Лексика: <ul style="list-style-type: none"> <li>– части тела (neck, back, arm, shoulder, etc.);</li> <li>– правильное питание (diet, protein, etc.);</li> <li>– названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.);</li> <li>– симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.);</li> <li>– еда (egg, pizza, meat, etc);</li> <li>– способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc);</li> <li>– дроби и меры весов (1/12: one-twelfth)</li> </ul> Грамматика: <ul style="list-style-type: none"> <li>– образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии;</li> <li>– множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков;</li> <li>– существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа;</li> <li>– чтение и правописание окончаний.</li> <li>– простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени)</li> <li>– правильные и неправильные глаголы;</li> <li>– used to + Infinitive structure</li> </ul>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04

	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни	2	
	2. Еда полезная и вредная.	2	
<b>Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; – наречия места		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Почему и как люди путешествуют	2	
	2. Путешествие на поезде, самолете	2	
<b>Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); – достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) – количественные и порядковые числительные; – обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; – прошедшее продолжительное действие (образование и функции в		

	действительном залоге; слова — маркеры времени)		
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
	2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
	3. Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)	2	
<b>Тема № 1.8 Россия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); – достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as		
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	1. Географическое положение, климат, население.	2	
	2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	
	3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы	2	
	4. Традиции народов России	2	
<b>Контрольная работа Тема 1.6 – 1.8</b>		<b>2</b>	
<b>Прикладной модуль</b>			
<b>Раздел 2.</b>	<b>Иностранный язык для специальных целей</b>	<b>20</b>	ОК 01, ОК 02,



			ОК 04, ОК 09 ПК 1.1.
<b>Тема 2.1</b> <b>Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в профессии «Сварщик»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1.
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения. Грамматика: – герундий, инфинитив. – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Основные понятия профессии сварщика. Особенности подготовки по профессии. 2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии.	2 2	
<b>Тема 2.2</b> <b>Промышленные технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1.
	Лексика: - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. 2. Работа на производстве. 3. Конкурсы профессионального мастерства.	2 2 2	
<b>Тема 2.3</b> <b>Технический прогресс: перспективы и последствия. Достижения и инновации в области техники.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1.
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог,		

	- грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Достижения науки в области сварки.	2	
	2. Достижения и инновации в области техники.	2	
<b>Тема 2.4</b> <b>Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1.
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.		
	Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Великие открытия в сварке российских ученых.	2	
	2. Известные ученые и их открытия за рубежом.	2	
<b>Контрольная работа Темы 2.1 – 2.4</b>		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

#### **3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины**

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет «Иностранного языка» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 248 с. – ISBN: 978-5-09-068073-8. – Текст: непосредственный.
2. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В.Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 240 с. – ISBN: 978-5-09-019656-7. -Текст: непосредственный.
3. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.
3. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2020. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-20853-7. – Текст: непосредственный.
4. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2019. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-17772-7. – Текст: непосредственный.
5. Joathan Marks. English Pronunciation in Use - elementary. Cambridge University Press/ J. Marks. – Cambridge : Cambridge University Press, 2017. – 168 p. ISBN: 9781108403528. – Текст: непосредственный.

6. Логинова, В. О. Английский язык для педагогических специальностей. (СПО). Учебник./ В.О. Логинова. – Москва: КноРус, 2020. – 200 с. – ISBN: 978-5-406- 07964-5. – Текст: непосредственный.

### 3.2.2. Электронные издания

1. Английский язык для естественно-научных направлений : учебник и практикум для вузов / Л. В. Полубиченко, Е. Э. Кожарская, Н. Л. Моргун, Л. Н. Шевырдяева ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15168-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489569> (дата обращения: 20.02.2022).

2. Английский язык для гуманитариев (В1–В2). English for Humanities : учебное пособие для вузов / О. Н. Стогниева, А. В. Бакулев, Г. А. Павловская, Е. М. Муковникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14982-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494395> (дата обращения: 19.02.2022).

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

3. Английский язык. Экология, почвоведение и природопользование: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Егорова, О. Н. Козлова, Е. Э. Кожарская ; ответственный редактор Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 112 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08000-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492283> (дата обращения: 20.02.2022).

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.

4. Онлайн-словари АBBYY Lingvo. - URL:<http://www.abbyyonline.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

5. Онлайн-словари Мультитран». - URL:<http://www.multitrans.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: [www.britannica.com](http://www.britannica.com) (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.

8. Cambridge Dictionaries Online. - URL:<http://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
9. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: [www.macmillandictionary.com](http://www.macmillandictionary.com) (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.
10. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: <https://www.newsinlevels.com> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

**Контроль и оценка** раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</p>	<p>Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Ролевые игры Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p>	<p>Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения техникума Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p><b>ПК 1.1.</b> Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.</p>	<p>Прикладной модуль</p>	<p>Контрольная работа Выполнение практических заданий Выполнение заданий дифференцированного</p>

		зачета
--	--	--------

Приложение к ОПОП СПО  
утвержденной приказом  
от 18.04.2024 № 109

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной учебной дисциплины**  
**Математика**

2024г



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика».....	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	23
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....	42
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....	43

# **1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии *15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))*

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

### **1.2.1. Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления; обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач; обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК (*ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2023 года по профессии/специальности*).

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие <sup>1</sup>	Дисциплинарные <sup>2</sup>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</li> </ul>

<sup>1</sup> Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

<sup>2</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

	<p>риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</li> <li>- уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач;</li> </ul>
--	--	---

		<p>оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при</p>
--	--	--

		<p>решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</li> <li>- уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</li> <li>- уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных</li> </ul>
--	--	--

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

		<p>решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;</p> <p>-уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции;</p> <p>умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных</p>
--	--	--



		<p>формул;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;</li> <li>- уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм</li> </ul>
--	--	--

		<p>рассеивания и линейной регрессии;</p> <p>- уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы,</p>
--	--	--

		<p>цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты</p>
--	--	---

		<p>вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица <math>2 \times 2</math> и <math>3 \times 3</math>, определитель матрицы, геометрический смысл определителя;</p> <p>- уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;</p> <p>- умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные</p>	<p>В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и</p>

<p>технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности,</li> </ul>	<p>зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выразить формулами зависимости между величинами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;</li> <li>- уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни</li> </ul>
--	--	--

	<p>гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов,</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками</p>

	<p>собственных возможностей и предпочтений;  - давать оценку новым ситуациям;  способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;  б) самоконтроль:  использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;  - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;  в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:  внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;  - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;  - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
<b>ПК 1.2 Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов</b>	- выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	- уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить

<p><b>конструкции (изделий, узлов, деталей)</b></p>		<p>примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений.</p>
<p><b>ПК. 1.5 Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</b></p>	<p>- использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений.</p>



## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах*</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>340</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>278</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	216
практические занятия	62
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>56</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	4
практические занятия	52
<b>Индивидуальный проект (да/нет)**</b>	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>6</b>

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>			
<b>Раздел 1. Повторение курса математики основной школы</b>		<b>20</b>	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ПК.1.2, ПК.1.5
Тема 1.1	Содержание учебного материала	2	
Цель и задачи математики при освоении специальности	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.		
	Комбинированное занятие		
Тема 1.2	Содержание учебного материала	2	
Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями.		
	Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.		
Тема 1.3.	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	2	
Геометрия на плоскости	Виды плоских фигур и их площадь.		
	Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости		
	Практическое занятие		

Тема 1.4	Содержание учебного материала	4	
Процентные вычисления	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты		
	Практическое занятие		
Тема 1.5	Содержание учебного материала	2	
Уравнения и неравенства	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства		
	Практическое занятие		
Тема 1.6	Содержание учебного материала	6	
Системы уравнений и неравенств	Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы. Метод Гаусса. Системы нелинейных уравнений. Системы неравенств		
	Комбинированное занятие		
Тема 1.7	Содержание учебного материала	2	
Входной контроль	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости		
	Контрольная работа		
<b>Раздел 2.</b>		<b>18</b>	ОК-01, ОК-02, ОК-03
<b>Степени и корни.</b> <b>Степенная функция</b>			
Тема 2.1	Содержание учебного материала		
Степенная функция, ее свойства	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени		

	Комбинированное занятие	4	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	4	
Преобразование выражений с корнями $n$ -ой степени	Преобразование иррациональных выражений		
	Комбинированное занятие		
Тема 2.3	Содержание учебного материала	2	
Свойства степени с рациональным действительным показателем и	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики		
	Комбинированное занятие		
Тема 2.4	Содержание учебного материала	6	
Решение иррациональных уравнений и неравенств	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств		
	Комбинированное занятие		
Тема 2.5	Содержание учебного материала	2	
Степени и корни. Степенная функция	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств		
	Контрольная работа		
<b>Раздел 3.</b>		<b>18</b>	ОК-01, ОК-02, ОК-03
<b>Показательная функция</b>			
Тема 3.1	Содержание учебного материала		
Показательная функция, ее свойства	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений		

	функционально-графическим методом		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 3.2	Содержание учебного материала		
Решение показательных уравнений и неравенств	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств	8	
	Практическое занятие		
Тема 3.3	Содержание учебного материала		
Системы показательных уравнений	Решение систем показательных уравнений		
	Практическое занятие	4	
Тема 3.4	Содержание учебного материала		
Решение задач. Показательная функция	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств		
	Контрольная работа	2	
<b>Раздел 4. Логарифмы. Логарифмическая функция</b>		<b>30</b>	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ПК.1.2, ПК.1.5
Тема 4.1	Содержание учебного материала		
Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число $e$	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число $e$		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 4.2	Содержание учебного материала		

Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.	6	
	Комбинированное занятие		
Тема 4.3 Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала	4	
	Логарифмическая функция и ее свойства		
	Комбинированное занятие		
Тема 4.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	8	
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства		
	Комбинированное занятие		
Тема 4.5 Системы логарифмических уравнений	Содержание учебного материала	2	
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств		
	Комбинированное занятие		
Тема 4.6 Логарифмы в природе и технике	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	4	
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства		
	Практическое занятие		
Тема 4.7 Решение задач.	Содержание учебного материала		
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических		

Логарифмы. Логарифмическая функция	уравнений	2	
	Контрольная работа		
<b>Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции</b>		<b>40</b>	ОК-01, ОК-02, ОК-03
Тема 5.1	Содержание учебного материала		
Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 5.2	Содержание учебного материала		
Основные тригонометрические тождества.	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов $\alpha$ и $-\alpha$ . Формулы приведения	4	
Формулы приведения	Комбинированное занятие		
Тема 5.3	Содержание учебного материала		
Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений	8	
Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	Комбинированное занятие		
Тема 5.4	Содержание учебного материала		

Функции, их свойства. Способы задания функций		2	
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.5	Содержание учебного материала	2	
Тригонометрические функции, их свойства и графики	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$ , $y = \sin x$ , $y = \operatorname{tg} x$ , $y = \operatorname{ctg} x$ .		
	Комбинированное занятие.		
Тема 5.6	Содержание учебного материала	2	
Преобразование графиков тригонометрических функций	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.		
	Преобразование графиков тригонометрических функций		
	Практическое занятие		
Тема 5.7	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	4	
Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах		
	Практическое занятие		
Тема 5.8	Содержание учебного материала	2	
Обратные тригонометрические функции	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.9	Содержание учебного материала		



Тригонометрические уравнения и неравенства	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.  Простейшие тригонометрические неравенства	8	
	Комбинированное занятие.		
Тема 5.10	Содержание учебного материала	2	
Системы тригонометрических уравнений	Системы простейших тригонометрических уравнений		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.11	Содержание учебного материала	2	
Решение задач. основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.		
	Контрольная работа		
<b>Раздел 6. Прямые и плоскости в пространстве</b>		<b>20</b>	ОК-01, ОК-03, ПК 1.2, ПК 1.5
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	2	
Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.		
	Комбинированное занятие		
Тема 6.2.	Содержание учебного материала		

Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.	6	
	Комбинированное занятие		
Тема 6.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала	2	
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство.		
	Расстояния в пространстве Комбинированное занятие		
Тема 6.4. Теорема о трех перпендикулярах	Содержание учебного материала	4	
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями		
	Комбинированное занятие		
Тема 6.5. Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	4	
	Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей		
	Практическое занятие		
Тема 6.6.	Содержание учебного материала		

Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве		2	
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые		
	Контрольная работа		
<b>Раздел 7. Координаты и векторы</b>		<b>16</b>	ОК-02, ОК-03, ПК.1.2, ПК.1.5
Тема 7.1	Содержание учебного материала	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		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.2	Содержание учебного материала	6	
Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя $2 \times 2$		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.3	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>		
Практико-ориентированные задачи на координатной	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты		

плоскости	Практическое занятие	4	
Тема 7.4	Содержание учебного материала		
Решение задач. Координаты и векторы	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		
	Контрольная работа	2	
<b>Раздел 8.</b> <b>Многогранники и тела вращения</b>		<b>46</b>	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ПК.1.2, ПК.1.5
Тема 8.1	Содержание учебного материала		
Вершины, ребра, грани многогранника	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 8.2	Содержание учебного материала		
Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призма	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 8.3	Содержание учебного материала		
Параллелепипед, куб.	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение		

Сечение куба, параллелепипеда	куба, параллелепипеда	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 8.4 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала	2	
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.5 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание учебного материала	2	
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.6 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Содержание учебного материала	2	
	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.7 Примеры симметрий в профессии	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	6	
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту		
	Практическое занятие		
Тема 8.8 Правильные многогранники, их свойства	Содержание учебного материала	2	
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников		
	Практическое занятие		

Тема 8.9	Содержание учебного материала		
Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 8.10	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>		
Конус, его составляющие. Сечение конуса	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 8.11	Содержание учебного материала		
Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 8.12	Содержание учебного материала		
Шар и сфера, их сечения	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 8.13	Содержание учебного материала		
Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 8.14	Содержание учебного материала		

Объемы и площади поверхностей тел	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 8.15 Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала	4	
	Комбинации геометрических тел		
	Практическое занятие		
Тема 8.16 Геометрические комбинации на практике	Содержание учебного материала	4	
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах		
	Практическое занятие		
Тема 8.17 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала	2	
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения		
	Контрольная работа		
<b>Раздел 9. Производная функции, ее применение</b>		<b>40</b>	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ПК.1.2, ПК.1.5
Тема 9.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Содержание учебного материала	2	
	Определение числовой последовательности и способы 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		
	Комбинированное занятие		

Тема 9.2	Содержание учебного материала	6	
Производные суммы, разности произведения, частного	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования		
	Комбинированное занятие		
Тема 9.3	Содержание учебного материала	6	
Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции		
	Комбинированное занятие		
Тема 9.4	Содержание учебного материала	2	
Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов		
	Комбинированное занятие		
Тема 9.5	Содержание учебного материала	4	
Геометрический и физический смысл производной	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции $y=f(x)$		
	Комбинированное занятие		
Тема 9.6	Содержание учебного материала	2	
Физический смысл производной в профессиональных задачах	Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени $t$ : $v = S'(t)$		
	Практическое занятие		



Тема 9.7	Содержание учебного материала	4	
Монотонность функции. Точки экстремума	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 ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция		
	Комбинированное занятие		
Тема 9.8	Содержание учебного материала	4	
Исследование функций и построение графиков	Исследование функции на монотонность и построение графиков.		
	Комбинированное занятие		
Тема 9.9 Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание учебного материала	2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа		
	Комбинированное занятие		
Тема 9.10	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	6	
Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Наименьшее и наибольшее значение функции		
	Практическое занятие		
Тема 9.11	Содержание учебного материала	2	
Решение задач. Производная функции, ее применение	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции		
	Контрольная работа		

<b>Раздел 10.</b> <b>Первообразная функции, ее применение</b>		<b>14</b>	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ПК.1.2, ПК.1.5
Тема 10.1	Содержание учебного материала		
Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Задача 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 правила вычисления первообразной		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 10.2	Содержание учебного материала		
Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определённого интеграла. Формула Ньютона— Лейбница		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 10.3	Содержание учебного материала		
Неопределенный и определенный интегралы	Понятие неопределенного интеграла		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 10.4	Содержание учебного материала		
Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Геометрический смысл определенного интеграла		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 10.5	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание</b>		

Определенный интеграл в жизни	<b>прикладного модуля)</b>	4	
	Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница.		
	Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей		
	Практическое занятие		
Тема 10.6	Содержание учебного материала	2	
Решение задач. Первообразная функции, ее применение	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение		
	Контрольная работа		
<b>Раздел 11. Комплексные числа</b>		<b>8</b>	<b>ОК-01</b>
Тема 11.1	Содержание учебного материала	4	
Комплексные числа	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами		
	Комбинированное занятие		
Тема 11.2	Содержание учебного материала	4	
Применение комплексных чисел	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел		
	Практическое занятие		
<b>Раздел 12. Элементы комбинаторики,</b>		<b>26</b>	<b>ОК-01, ОК-02, ОК-03, ПК 1.2,</b>

<b>статистики и теории вероятностей</b>			ПК 1.5
Тема 12.1	Содержание учебного материала	4	
Основные понятия комбинаторики	Перестановки, размещения, сочетания.		
	Комбинированное занятие.		
Тема 12.2	Содержание учебного материала	4	
Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.		
	Комбинированное занятие		
Тема 12.3	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	4	
Вероятность в профессиональных задачах	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события		
	Практическое занятие		
Тема 12.4	Содержание учебного материала	4	
Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики		
	Комбинированное занятие		
Тема 12.5	Содержание учебного материала		
Задачи математической	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические		

статистики	характеристики ряда наблюдаемых данных	4	ОК-01, ПК 1.2, ПК 1.5
	Комбинированное занятие		
Тема 12.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	4	
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных		
	Практическое занятие		
Тема 12.7 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала	2	
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей		
	Контрольная работа		
<b>Раздел 13. Множества. Элементы теории графов</b>		<b>10</b>	
Тема 13.1 Множества	Содержание учебного материала	2	
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами		
	Комбинированное занятие		
Тема 13.2 Операции с множествами	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>		
	Операции с множествами. Решение прикладных задач		
	Практическое занятие		

		2	
Тема 13.3	Содержание учебного материала		
Графы	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости		
	Практическая работа	4	
Тема 13.4	Содержание учебного материала		
Решение задач. Множества, Графы и их применение	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач		
	Контрольная работа	2	
<b>Раздел 14. Уравнения и неравенства</b>		<b>28</b>	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ПК 1.2, ПК 1.5
Тема 14.1	Содержание учебного материала		
Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходах 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	
	Комбинированное занятие		
Тема 14.2	Содержание учебного материала		
Графический метод решения уравнений, неравенств	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		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 14.3	Содержание учебного материала		

Уравнения и неравенства с модулем		4	
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем		
	Комбинированное занятие		
Тема 14.4	Содержание учебного материала	6	
Уравнения и неравенства с параметрами	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром		
	Комбинированное занятие		
Тема 14.5	<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	8	
Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Решение текстовых задач профессионального содержания		
	Практические занятия		
Тема 14.6	Содержание учебного материала	2	
Решение задач. Уравнения и неравенства	Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами		
	Практическое занятие		
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>		<b>6</b>	
<b>Всего:</b>		<b>340</b>	





### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

*Оборудование учебного кабинета:*

##### *1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)*

- стандарт среднего (полного) общего образования по математике
- примерная программа среднего (полного) общего образования;
- учебники по алгебре и началам анализа 10-11 кл;
- учебники по геометрии 10-11 кл;
- практикум по решению задач по алгебре и началам анализа 10-11 кл;
- практикум по решению задач по геометрии 10-11 кл;
- сборники контрольных работ по алгебре и началам анализа 10-11 кл.
- сборники контрольных работ по геометрии 10-11 кл

##### *2. Печатные пособия*

- таблицы по алгебре и началам анализа;
- таблицы по геометрии

##### *3. Технические средства обучения:*

- мультимедийный компьютер
- Проектор

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Для студентов**

1. Алимов Ш.А. Алгебра и начала анализа: учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений – М.: Просвещение, 2015
2. Афанасьева О.Н. Математика для техникумов на базе среднего образования: Учеб.пособие. – М. Издательство физико-математической литературы, 2015
3. Атанасян Л.С. Геометрия, 10-11 :учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни – М.: Просвещение, 2017

##### **Для преподавателя**

1. Федеральный закон от 29.11.2012 № 273-ФЗ №Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности профессионального образования».

### **Интернет – ресурсы**

- [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)
- <http://www.exponenta.ru/>
- <http://www.mathege.ru>

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/ профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с <sup>3</sup> , 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 П-о/с, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 П-о/с, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 П-о/с, 6.6 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3 П-о/с, 7.4 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7 П-о/с, 8.8, 8.9, 8.10 П-о/с, 8.11, 8.12, 8.13, 8.14, 8.15, 8.16, 8.17 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9, 9.10 П-о/с, 9.11 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5 П-о/с, 10.6 Р 11, Темы 11.1, 11.2 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3 П-о/с, 12.4, 12.5, 12.6 П-о/с, 12.7 Р 13, Темы 13.1, 13.2 П-о/с, 13.3, 13.4 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с <sup>4</sup> , 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 П-о/с, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 П-о/с, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3 П-о/с, 7.4 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6,	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов

<sup>3</sup> Профессионально-ориентированное содержание

<sup>4</sup> Профессионально-ориентированное содержание

<p>деятельности</p>	<p>8.7 П-о/с, 8.8, 8.9, 8.10 П-о/с, 8.11, 8.12, 8.13, 8.14, 8.15, 8.16, 8.17  Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9, 9.10 П-о/с, 9.11  Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5 П-о/с, 10.6  Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3 П-о/с, 12.4, 12.5, 12.6 П-о/с, 12.7  Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>практических работ  Защита творческих работ  Защита индивидуальных проектов  Контрольная работа  Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с<sup>5</sup>, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7  Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5  Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4  Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 П-о/с, 4.7  Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 П-о/с, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11  Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 П-о/с, 6.6  Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3 П-о/с, 7.4  Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7 П-о/с, 8.8, 8.9, 8.10 П-о/с, 8.11, 8.12, 8.13, 8.14, 8.15, 8.16, 8.17  Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9, 9.10 П-о/с, 9.11  Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5 П-о/с, 10.6  Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3 П-о/с, 12.4, 12.5, 12.6 П-о/с, 12.7  Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Тестирование  Устный опрос  Математический диктант  Индивидуальная самостоятельная работа  Представление результатов практических работ  Защита творческих работ  Защита индивидуальных проектов  Контрольная работа  Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ПК 1.2 Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5  Р 4, Темы 4.6 П-о/с  Р 5, Темы 5.7 П-о/с  Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 П-о/с, 6.6  Р 7, Темы 7.3 П-о/с  Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7 П-о/с, 8.8, 8.9, 8.10 П-о/с, 8.11, 8.12, 8.13, 8.14, 8.15, 8.16, 8.17  Р 9, Темы 9.10 П-о/с  Р 10, Темы 10.5 П-о/с  Р 12, Темы 12.3 П-о/с, 12.6 П-о/с  Р 13, Темы 13.4  Р 14, Темы 14.5 П-о/с</p>	<p>Тестирование  Индивидуальная самостоятельная работа  Представление результатов практических работ</p>

<sup>5</sup> Профессионально-ориентированное содержание

<p>ПК. 1.5 Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5  Р 4, Темы 4.6 П-о/с  Р 5, Темы 5.7 П-о/с  Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 П-о/с, 6.6  Р 7, Темы 7.3 П-о/с  Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7 П-о/с, 8.8, 8.9, 8.10 П-о/с , 8.11, 8.12, 8.13, 8.14, 8.15, 8.16, 8.17  Р 9, Темы 9.10 П-о/с  Р 10, Темы 10.5 П-о/с  Р 12, Темы 12.3 П-о/с , 12.6 П-о/с  Р 13, Темы 13.4  Р 14, Темы 14.5 П-о/с</p>	<p>Тестирование  Индивидуальная самостоятельная работа  Представление результатов практических работ</p>
--	--	--

Приложение к ОПОП СПО  
утвержденной приказом  
от 18.04.2024 № 109

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной дисциплины**  
**«Информатика»**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика».....	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	10
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....	15
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....	16

# **1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

*(профессии/специальности)*

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

### **1.2.1. Цели дисциплины**

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



### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие <sup>1</sup>	Дисциплинарные <sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

<sup>2</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>-готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</li> <li>- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</li> </ul>
--	---	--

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li><li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li><li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li><li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li><li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li><li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li><li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li></ul> |  |
|---|--|

<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</li> <li>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</li> <li>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</li> <li>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных</li> </ul>
--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	<p>системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</li> <li>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</li> </ul>
--	---	---

		<p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p>
--	--	---

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах*</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>54</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	40
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>52</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	40
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием</b>			
<b>Раздел 1.</b>	<b>Информация и информационная деятельность человека</b>	<b>32</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	Основное содержание	<b>2</b>	ОК 02
	Информация и информационные процессы		
	Теоретическое обучение	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2.</b>	Основное содержание	<b>4</b>	ОК 02
	Подходы к измерению информации		
	Практические занятия	<b>4</b>	
<b>Тема 1.3.</b>	Основное содержание	<b>4</b>	ОК 02
	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера		
	Теоретическое обучение	<b>4</b>	
<b>Тема 1.4.</b>	Основное содержание	<b>4</b>	ОК 02
	Кодирование информации. Системы счисления.		
	Практические занятия	<b>4</b>	
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02
	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики		
	Практические занятия	<b>6</b>	
<b>Тема 1.6.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02
	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет		
	Теоретическое обучение	<b>4</b>	
<b>Тема 1.7.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02



	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания		
	Практические занятия	4	
<b>Тема 1.8.</b>	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
	Практические занятия	2	
<b>Тема 1.9.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	ОК 01 ОК 02
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		
	Теоретическое обучение	2	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Использование программных систем и сервисов</b>	<b>28</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	Основное содержание	4	ОК 02
	Обработка информации в текстовых процессорах		
	Практические занятия	4	
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	4	ОК 02
	Технологии создания структурированных текстовых документов		
	Практические занятия	4	
<b>Тема 2.3.</b>	Основное содержание	4	ОК 02
	Компьютерная графика и мультимедиа		
	Практические занятия	4	
<b>Тема 2.4.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	6	ОК 02
	Технологии обработки графических объектов		
	Практические занятия	6	
<b>Тема 2.5.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	4	ОК 02

	Представление профессиональной информации в виде презентаций		
	Практические занятия	4	
<b>Тема 2.6.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02
	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		
	Практические занятия	4	
<b>Тема 2.7.</b>	Основное содержание	<b>2</b>	ОК 02
	Гипертекстовое представление информации		
	Практические занятия	2	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Информационное моделирование</b>	<b>46</b>	
<b>Тема 3.1.</b>	Основное содержание	<b>2</b>	ОК 02
	Модели и моделирование. Этапы моделирования		
	Теоретическое обучение	2	
<b>Тема 3.2.</b>	Основное содержание	<b>4</b>	ОК 02
	Списки, графы, деревья		
	Теоретическое обучение	4	
<b>Тема 3.3.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02
	Математические модели в профессиональной области		
	Практические занятия	2	
<b>Тема 3.4.</b>	Основное содержание	<b>6</b>	ОК 01
	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры		
	Практические занятия	6	
<b>Тема 3.5.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02
	Анализ алгоритмов в профессиональной области		
	Теоретическое обучение	6	
<b>Тема 3.6.</b>	Основное содержание	<b>6</b>	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Теоретическое обучение	2	

	Практические занятия	4	
<b>Тема 3.7.</b>	Основное содержание	4	ОК 02
	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	Практические занятия	4	
<b>Тема 3.8.</b>	Основное содержание	6	ОК 02
	Формулы и функции в электронных таблицах		
	Практические занятия	6	
<b>Тема 3.9.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	4	ОК 02
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Практические занятия	4	
<b>Тема 3.10.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	6	ОК 02
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практические занятия	6	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>108 часов</b>	

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

#### **4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины**

**Контроль и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

<b>Общая/ профессиональная компетенция</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 01, ОК 02		Дифференцированный зачет

Приложение к ОПОП СПО  
утвержденной приказом  
от 18.04.2024 № 109

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ**

2024 г.

## Содержание

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 1-13
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14-27
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27-28
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28-30

# **1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

### **1.2.1. Цели дисциплины**

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

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8, представленных в актуализированных ФГОС СПО по профессии: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).



Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие <sup>1</sup>	Дисциплинарные <sup>2</sup>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• базовыми логическими действиями: <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> </li> <li>• базовыми исследовательскими действиями: <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>ПРб 02.</b> Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны.</p> <p><b>ПРб 08.</b> Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.</p>

<sup>1</sup> Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

<sup>2</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 12.08.2022г. № 732

	<p>результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике.</li> </ul> <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> </ul> <p>интерес к различным сферам профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>Работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее</li> </ul>	<p><b>ПРБ 06.</b> Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно технического прогресса в условиях современного боя.</p>

	<p>соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</li> </ul> <p>В части ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</li> </ul>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или)</li> </ul>	<p><b>ПР6 01.</b> Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного</p>

	<p>другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> </ul> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при</li> </ul>	<p>характера.</p> <p><b>ПР6 07.</b> Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.</p>
--	---	---

	<p>осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</li> </ul>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• совместной деятельностью: <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> </ul> </li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</li> </ul> </li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</li> </ul> </li> </ul> <p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.</p>	<p><b>ПР6 14.</b> Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им</p>

	<p>Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p>	
<p>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</p>	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <p>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <p>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p>	<p><b>ПР6 03.</b> Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.</p> <p><b>ПР6 15.</b> Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;</p> <p><b>ПР6 16.</b> Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> <li>патриотического воспитания:</li> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> <li>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>	<p>действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание</li> </ul>	<p><b>ПР6 05.</b> Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а</p>

<p>принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>глобального характера экологических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul>	<p>также способах защиты от него.</p> <p><b>ПР6 09.</b> Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ПР6 10.</b> Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.</p> <p><b>ПР6 11.</b> Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования.</p> <p><b>ПР6 12.</b> Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров;</p>
---	---	---



		<p>знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</li> <li>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> <li>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</li> <li>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</li> </ul>	<p><b>ПРБ 13.</b> Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;</p> <p><b>ПРБ 04.</b> Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- оценивать приобретенный опыт;</li><li>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень</li></ul>	обращении со стрелковым оружием.
--	--	----------------------------------

**2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины**  
**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>68</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>56</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	36
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>10</b>
в т. ч.:	
практические занятия	10
<b>Индивидуальный проект (да/нет)**</b>	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии).	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>			
<b>Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства</b>		<b>4</b>	<b>ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08</b>
<b>Тема 1.1.</b> Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения		
<b>Тема 1.2.</b> Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны		
<b>Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе</b>		<b>2</b>	<b>ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07</b>
	Содержание учебного материала	<b>2</b>	

Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	<p>Комбинированное занятие</p> <p>Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение».</p> <p>Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.</p>		ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
<b>Раздел 3. Безопасность в быту</b>		<b>6</b>	<b>ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07</b>
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Комбинированное занятие</p> <p>Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.</p>	<b>2</b>	ОК 06; ОК 07
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практическое занятие</p> <p>Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия</p>	<b>2</b>	ОК 07

	электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.		
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 04
	Практическое занятие		
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		
<b>Раздел 4. Безопасность на транспорте</b>		<b>4</b>	<b>ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07</b>
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Практическое занятие		
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при		

	возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
<b>Раздел 5. Безопасность в общественных местах</b>		<b>4</b>	<b>ОК 03; ОК 04; ОК 06</b>
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие		
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социальнопсихологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек - ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
<b>Раздел 6. Безопасность в природной среде</b>		<b>4</b>	<b>ОК 01; ОК 07; ОК 08</b>
Тема 6.1. Основные правила безопасного	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		

поведения в природной среде	<p>Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе.</p> <p>Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении</p>		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 01; ОК 07
	Практическое занятие		
	<p>Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи).</p> <p>Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение</p>		
<b>Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи</b>		<b>6</b>	<b>ОК 04; ОК 06; ОК 08</b>
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		



<p>человека. Инфекционные заболевания</p>	<p>Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества</p>		
<p>Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики</p>	<p>Содержание учебного материала Комбинированное занятие Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи</p>	<p><b>2</b></p>	<p>ОК 06; ОК 08</p>
<p>Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие</p>	<p>Содержание учебного материала Практическое занятие-тренинг Психическое здоровье и психологическое благополучие.</p>	<p><b>2</b></p>	<p>ОК 04; ОК 06; ОК 08</p>

	Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёвшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
<b>Раздел 8. Безопасность в социуме</b>		<b>6</b>	<b>ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08</b>
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие-тренинг		
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма.		

	Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность		
<b>Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве</b>		<b>6</b>	<b>ОК 2; ОК 03; ОК 06</b>
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция,		

	воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
<b>Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму</b>		<b>6</b>	<b>ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08</b>
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или		

террористического акта	совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		
<b>Раздел 11. Основы военной подготовки</b>		<b>8</b>	<b>ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8</b>
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры		
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и	Содержание учебного материала	2	ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		

поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Практическое занятие		
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК)). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактикотехнические характеристики переносных радиостанций		
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 10 час</b>			
<b>Прикладной модуль:</b> Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07;
	Комбинированное занятие		
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. <i>Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия):</i> Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельности, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования		

	к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост <b>Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения):</b> Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной		
<b>Прикладной модуль:</b> Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08;
	Практическое занятие		
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи		
<b>Прикладной модуль:</b> Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08;
	Практическое занятие		
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)		
	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие		
	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>68</b>	

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Основы безопасности и защиты Родины / Безопасность жизнедеятельности.

Эффективность преподавания курса «Основы безопасности и защиты Родины» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь, его многопрофильностью и практической направленностью. Материально-техническое обеспечение кабинета ОБЗР включает: нормативные документы (в актуальной редакции); плакаты/стенды; технические средства обучения; специальные технические средства (модели). Кроме того, необходимо наличие площадок для практических занятий. Учебно-методическое обеспечение реализации программы должно соответствовать действующему законодательству.

#### **1.1. Нормативные документы в актуальной редакции:**

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
- Федеральный закон «О гражданской обороне»
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
- Федеральный закон «О противодействии терроризму»

#### **1.2. Плакаты/стенды:**

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

#### **1.3. Технические средства обучения:**

- Персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории);
- Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или



- стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте);
- Выход в локальную сеть

#### **1.4. Специальные технические средства. Модели**

- Сейф оружейный;
- Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки;
- Дозиметр;
- Защитный костюм;
- Компас-азимут;
- Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий;
- Респиратор;
- Макет гранат Ф-1 и РДГ-5;
- Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами;
- Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого;
- бинт марлевый медицинский нестерильный, жгут кровоостанавливающий эластичный.

#### **Площадки для практических занятий:**

- Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий;

#### **1.5. Учебно-методическое обеспечение программы:**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программы СПО на базе основного общего образования.

### **4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины**

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

<b>Общая/профессиональная компетенция</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
---	--------------------	----------------------------------

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1;  Р 3, Тема 3.3;  Р 4, Тема 4.1;  Р 6, Тема 6.2;  Р 11, Тема 11.2;    ПМ Р1</p>	<p>- Кейс-задание;  - Старт-задание;  - Фронтальный опрос;  - Задание-исследование;  - Задание-эксперимент;  - Тест-задание;</p>
---	---	--

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3;  ПМ Р1</p>	<p>- Ситуационные задачи - Выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1;  ПМ Р1; Р3</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1;  ПМ Р1; Р3</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1; Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2;  ПМ Р1; Р2; Р3</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению</p>	<p>Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1;</p>	

<p>окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1;6.2; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3</p> <p>ПМ Р1</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2;11.3</p> <p>ПМ Р2; Р3</p>	

Приложение к ОПОП СПО  
утвержденной приказом  
от 18.04.2024 № 109

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной учебной дисциплины**  
**Физика**

2024 г

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	14
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....	23
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....	26

## **1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины**

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии *15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)*

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

### **1.2.1. Цели дисциплины:**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;

- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;

- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;

- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);

- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;

- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих задач:

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;

- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;

- освоение способов использования физических знаний для решения

практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;

- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;

- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;

- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;

- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;

- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

- 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;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,



- выдвигать гипотезы и строить модели,
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

- 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;

- 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\*;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК (*ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2023 года по профессии/специальности*)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие <sup>1</sup>	Дисциплинарные <sup>2</sup>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>- владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами);</li> </ul>

---

1

2

	<p>противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать</li> </ul>	<p>атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владеть основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной</li> </ul>
--	---	--

	<p>оригинальные подходы и решения;</p> <p>- способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;</p> <p>- сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические</p>
--	---	--

<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> </ul>	<p>явления</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформировать умения учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;</li> <li>- сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, уметь использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развить умения критического анализа получаемой информации</li> </ul>
---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	
<p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>В области духовно-нравственного воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать</li> </ul>

	<p>принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p><b>а) самоорганизация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> </ul> <p><b>б) самоконтроль:</b></p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p><b>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</b></p>	<p>правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования;</p> <p>сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний</p>
--	--	--

	<p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
<p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>б) совместная деятельность:</b></p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий,</p>	<p>- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы</p>



	<p>распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p><b>г) принятие себя и других людей:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> </ul> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	
<p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><b>В области эстетического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное</li> </ul>

	<p>эмоциональное воздействие искусства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>а) общение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul>	<p>движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность</p>
<b>ОК 07. Содействовать</b>	<b>В области экологического воспитания:</b>	- сформировать умения применять

<p>сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>	<p>полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования</p>
<p><b>ПК 2.1</b> Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.</p>	<p>- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.</p>	<p>- сформировать умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов,</p>

		<p>понимать всеобщий характер фундаментальных законов</p>
<p><b>ПК 2.2.</b> Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.</p>	<p>- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.</p>	<p>- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования</p>

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>180</b>
<b>1. Основное содержание</b>	<b>88</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	64
лабораторные занятия	12
контрольные работы	12
<b>2. Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>86</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	64
лабораторные занятия	22
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>6</b>

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, индивидуальный проект (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
<b>Введение. Физика и методы научного познания</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 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. <i>Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО</i> <sup>34</sup>	2	ОК 03 ОК 05
<b>Раздел 1. Механика</b>		<b>12(4/-)<sup>4</sup></b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 2.1 ПК. 2.2
<b>Тема 1.1 Основы кинематики</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Механическое движение и его виды. Материальная точка. <i>Скалярные и векторные физические величины</i> . Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела	2	
<b>Тема 1.2</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	

<b>Основы динамики</b>	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. <i>Силы трения</i>		
<b>Тема 1.3 Законы сохранения в механике</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. <i>Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.</i> Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. <i>Применение законов сохранения.</i> Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. <i>Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств</i>	4	
<i>Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Механика»</i>		2	
<b>Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика</b>		<b>34 (12/4)</b>	ОК 01
<b>Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 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. <i>Уравнение состояния идеального газа.</i> Изопроцессы и их	6	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 2.1 ПК. 2.2

	графики. <i>Газовые законы. Молярная газовая постоянная</i>	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2
	<b>Лабораторные занятия:</b> <i>Лабораторная работа №1. Изучение одного из изопроецессов</i>	2
<b>Тема 2.2</b> <b>Основы</b> <b>термодинамики</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	6
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. <i>Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость.</i> Количество теплоты. <i>Уравнение теплового баланса.</i> Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. <i>Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины.</i> Охрана природы	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2
<b>Тема 2.3</b> <b>Агрегатные</b> <b>состояния</b> <b>вещества и</b> <b>фазовые</b> <b>переходы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	8
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. <i>Абсолютная и относительная влажность воздуха.</i> Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. <i>Перегретый пар и его использование в технике.</i> Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. <i>Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом.</i> Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. <i>Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная</i>	



	<i>теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел</i>		
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	<b>Лабораторные занятия:</b> <i>Лабораторная работа №2 Определение влажности воздуха.</i>	2	
	<i>Лабораторная работа №3 Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости</i>	2	
	<b>Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»</b>	2	
<b>Раздел 3. Электродинамика</b>		<b>70 (34/18)</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 2.1 ПК. 2.2
<b>Тема 3.1 Электрическое поле</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	8	
	<i>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 потенциалов электрического поля. Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов</i>		
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	<b>Лабораторные занятия:</b> <i>Лабораторная работа №4. Определение электрической емкости конденсаторов</i>	2	

<b>Тема 3.2</b> <b>Законы</b> <b>постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. <i>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</i>	8	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	4	
	<b>Лабораторные занятия:</b> <i>Лабораторная работа №5 Определение удельного сопротивления проводника.</i> <i>Лабораторная работа №6 Определение термического коэффициента сопротивления меди.</i> <i>Лабораторная работа №7 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.</i> <i>Лабораторная работа №8 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.</i> <i>Лабораторная работа №9 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах.</i> <i>Лабораторная работа №10 Определение КПД электроплитки</i>	2 2 2 2 2	
	<b>Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»</b>	2	

Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала:	8	
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. <i>Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов.</i> Термоэлектронная эмиссия. Плазма. <i>Электрический ток в полупроводниках.</i> Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. <i>Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы</i>		
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	Лабораторные занятия: <i>Лабораторная работа №11 Определение электрохимического эквивалента меди</i>	2	
Тема 3.4	Содержание учебного материала:		
Магнитное поле	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. <i>Сила Ампера. Применение силы Ампера.</i> Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. <i>Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.</i> Определение удельного заряда. <i>Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость.</i> Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	6	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:	6	
	<i>Явление электромагнитной индукции.</i> Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. <i>Вихревое электрическое поле.</i> ЭДС индукции в движущихся проводниках. <i>Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.</i>		
	Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле <i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	

	<b>Лабораторные занятия:</b> <i>Лабораторная работа №12 Изучение явления электромагнитной индукции</i>	2	
<b>Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»</b>		2	
<b>Раздел 4. Колебания и волны</b>		<b>18 (8/2)</b>	
<b>Тема 4.1 Механические колебания и волны</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 2.1 ПК. 2.2
	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		
<b>Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	8	
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. <i>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.</i> Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн		

	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	<b>Лабораторные занятия:</b> <i>Лабораторная работа №13 Изучение работы трансформатора</i>	2	
	<b>Контрольная работа № 4 «Колебания и волны»</b>	2	
	<b>Раздел 5. Оптика</b>	<b>20 (4/-)</b>	
<b>Тема 5.1</b> <b>Природа света</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 2.1 ПК. 2.2
	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. <i>Сила света. Освещённость. Законы освещенности</i>		
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	<b>Лабораторные занятия:</b> <i>Лабораторная работа №14 Определение показателя преломления стекла</i>	2	

<b>Тема 5.2 Волновые свойства света</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	
	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		
	<b>Лабораторные занятия:</b>	2 2	
	<i>Лабораторная работа №15</i> Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки. <i>Лабораторная работа №16</i> Наблюдение сплошного и линейчатого спектров		
<b>Контрольная работа № 5 «Оптика»</b>		2	
<b>Тема 5.3 Специальная теория относительности</b>	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	
<b>Раздел 6. Квантовая физика</b>		<b>12 (2/-)</b>	
<b>Тема 6.1 Квантовая оптика</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 2.1 ПК. 2.2
	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. <b>Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы</b>		

	<b>фотоэлементов. Применение фотоэффекта</b>		
<b>Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. <i>Лазеры</i> . 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. <i>Ядерная энергетика</i> . 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		
<b>Контрольная работа № 6 «Квантовая физика»</b>		2	
<b>Раздел 7. Строение Вселенной</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 7.1 Строение Солнечной системы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна		
<b>Тема 7.2 Эволюция Вселенной</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 05 ОК 07
	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной		
	<b>Лабораторные занятия:</b> <i>Лабораторная работа №17. Изучение карты звездного неба</i>	2	
<b>Промежуточная аттестация: экзамен</b>		6	

	<b>Всего:</b>	<b>180</b>	
--	---------------	------------	--



### 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению** Реализация программы дисциплины требует наличия **учебного кабинета физики.**

Оборудование учебного кабинета:

1. Цифровая лаборатория по физике для учителя;
2. Цифровая лаборатория по физике для ученика;
3. Весы технические с разновесами;
4. Комплект для лабораторного практикума по оптике;
5. Комплект для лабораторного практикума по механике;
6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамике;
7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
8. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики);
9. Амперметр лабораторный;
10. Вольтметр лабораторный;
11. Колориметр с набором калориметрических тел;
12. Термометр лабораторный;
13. Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;
14. Барометр-анероид;
15. Блок питания регулируемый;
16. Веб-камера на подвижном штативе;
17. Видеокамера для работы с оптическими приборами;
18. Генератор звуковой;
19. Гигрометр (психрометр);
20. Груз наборный;
21. Динамометр демонстрационный;
22. Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;
23. Манометр жидкостной демонстрационный;
24. Метр демонстрационный;
25. Микроскоп демонстрационный;
26. Насос вакуумный Комовского;
27. Столик подъемный;
28. Штатив демонстрационный физический;
29. Электроплитка;

30. Набор демонстрационный по механическим явлениям;
31. Набор демонстрационный по динамике вращательного движения;
32. Набор демонстрационный по механическим колебаниям;
33. Набор демонстрационный волновых явлений;
34. Ведерко Архимеда;
35. Маятник Максвелла;
36. Набор тел равного объема;
37. Набор тел равной массы;
38. Прибор для демонстрации атмосферного давления;
39. Призма, наклоняющаяся с отвесом;
40. Рычаг демонстрационный;
41. Сосуды сообщающиеся;
42. стакан отливной демонстрационный;
43. Трубка Ньютона;
44. Шар Паскаля;
45. Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;
46. Набор демонстрационный по газовым законам;
47. Набор капилляров;
48. Трубка для демонстрации конвекции в жидкости;
49. Цилиндры свинцовые со стругом;
50. Шар с кольцом;
51. Высоковольтный источник;
52. Генератор Ван-де-Граафа;
53. Дозиметр;
54. Камертоны на резонансных ящиках;
55. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн;
56. Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;
57. Комплект проводов;
58. Магнит дугообразный;
59. Магнит полосовой демонстрационный;
60. Машина электрофорная;
61. Маятник электростатический;
62. Набор по изучению магнитного поля Земли;
63. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;
64. Набор демонстрационный по полупроводникам;
65. Набор демонстрационный по постоянному току;
66. Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме;

67. Набор демонстрационный по электродинамике;
68. Набор для демонстрации магнитных полей;
69. Набор для демонстрации электрических полей;
70. Трансформатор учебный;
71. Палочка стеклянная;
72. Палочка эбонитовая;
73. Прибор Ленца;
74. Стрелки магнитные на штативах;
75. Султан электростатический;
76. Штативы изолирующие;
77. Электромагнит разборный;
78. Набор демонстрационный по геометрической оптике;
79. Набор демонстрационный по волновой оптике;
80. Спектроскоп двухтрубный;
81. Набор спектральных трубок с источником питания;
82. Установка для изучения фотоэффекта;
83. Набор демонстрационный по постоянной Планка;
84. Комплект наглядных пособий для постоянного использования;
85. Комплект портретов для оформления кабинета;
86. Комплект демонстрационных учебных таблиц.

При наличии необходимого оборудования занятия по физике в некоторых случаях могут проводиться в имеющихся в образовательной организации мастерских или лабораториях.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

**Контроль и оценка** раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	- оценка выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач);
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.	- оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.	

<p>работать в коллективе и команде</p>	<p>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.  Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.  Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.  Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3  Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.  Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.  Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.  Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.  Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3  Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.  Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.  Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.  Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.</p>	
<p>ПК 2.1 Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.</p>	<p>Раздел 1. Тема 1.1,  Раздел 2. Тема 2.1.  Раздел 3. Тема 3.1-3.3, 3.5  Раздел 4. Тема 4.2.  Раздел 5. Тема 5.2.  Раздел 6. Тема 6.1</p>	
<p>ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.</p>	<p>Раздел 1. Тема 1.1,  Раздел 2. Тема 2.1.  Раздел 3. Тема 3.1-3.3, 3.5  Раздел 4. Тема 4.2.  Раздел 5. Тема 5.2.  Раздел 6. Тема 6.1</p>	

Приложение к ОПОП СПО  
утвержденной приказом  
от 18.04.2024 № 109

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной учебной дисциплины**  
**Химия**

2024г

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>19</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ХИМИЯ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Химия» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

*15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))*

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

#### 1.2.1. Цели и задачи дисциплины

**Цель:** формирование у студентов представления о химической составляющей естественнонаучной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

#### **Задачи дисциплины:**

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.



1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть 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;</li> <li>- уметь 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</li> </ul>

	<p>проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>естественнонаучных предметов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь 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;</li> <li>- уметь 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;</li> <li>- сформировать представления: 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;</li> <li>- уметь 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</li> </ul>
ОК 02.	<b>В области ценности научного познания:</b>	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент

<p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной</li> </ul>	<p>(превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);</li> <li>- владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);</li> <li>- уметь 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</li> </ul>
--	--	---

	<p>безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</li> </ul>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>б) совместная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p><b>г) принятие себя и других людей:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов</li> </ul>

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>В области экологического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления: 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;</li> <li>- уметь 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</li> </ul>
<p>ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>ПК 4.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов</p>	<p><b>Знания:</b> основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p><b>Знания:</b> основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой); сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки);</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть системой химических знаний, которая включает: фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;</li> <li>- сформировать представления: 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;</li> <li>- уметь 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</li> </ul>

и сплавов во всех  
пространственны  
х положениях  
сварного шва.

веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой  
концентрации

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>72</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>64</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	30
практические занятия	24
лабораторные занятия	10
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>6</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	2
практические занятия	4
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
<b>Основное содержание</b>		<b>64</b>	
	<b>Ведение. Основные понятия и законы химии</b>	2	ОК 01 ОК 02
<b>Раздел 1.</b>	<b>Теоретические основы химии</b>		
<b>Тема 1.1. Строение атомов химических элементов</b>	Строение атома. Изотопы <i>Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.</i>	2	ОК 01
<b>Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева</b>	Периодический закон и Периодическая система. <i>Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки.</i> <b>Практическое занятие:</b> Решение <b>практико-ориентированных теоретических заданий</b> на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»	2	ОК 01 ОК 02
<b>Тема 1.3. Природа химической связи</b>	Химическая связь. Кристаллические решетки. <i>Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы. Вещества молекулярного и немoleкулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки.</i>	4	ОК 01 ОК 02
<b>Тема 1.4. Классификация и номенклатура</b>	Классификация неорганических соединений. Номенклатура. Генетическая связь. <i>Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ.</i>	2	ОК 01 ОК 02



неорганических веществ			
Раздел 2.	<b>Химические реакции</b>		
<b>Тема 2.1. Типы химических реакций</b>	<p>Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии.</p> <p><i>Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления-восстановления.</i></p> <p><b>Практическое занятие:</b> Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества</p>	2	ОК 01
<b>Тема 2.2. Скорость химических реакций</b>	<p>Скорость реакции, её зависимость от различных факторов.</p> <p><i>Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции.</i></p> <p><b>Практическое занятие:</b> Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды.</p>	2	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1 ПК 4.2
<b>Тема 2.3. Обратимость химических реакций</b>	<p>Обратимые реакции. Химическое равновесие.</p> <p><i>Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье.</i></p> <p><b>Практическое занятие:</b> Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия</p>	2	ОК 01 ОК 02
<b>Тема 2.4. Понятие о растворах</b>	<p>Дисперсные системы. Растворы. Концентрация растворов.</p> <p><i>Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ.</i></p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07

	<i>Практическое занятие: Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека</i>		
<b>Тема 2.5. Электролитическая диссоциация и ионный обмен</b>	Теория электролитической диссоциации. <i>Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная.</i>	2	ОК 01 ОК 04
	<b>Практические занятия.</b> Реакции ионного обмена. <i>Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций</i>	2	
<b>Раздел 3</b>	<b>Неорганическая химия</b>		
<b>Тема 3.1. Физико-химические свойства неорганических веществ</b>	Неметаллы. <i>Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений.</i>	2	ОК 01 ОК 02
	Металлы. <i>Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике.</i>	2	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1 ПК 4.2
<b>Прикладной модуль</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		
<b>Тема П.1. Химия в быту и производственной деятельности человека</b>	Химия в быту и производственной деятельности человека <i>Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.1 ПК 4.2
	<b>Практические занятия</b> Химия в быту и производственной деятельности сварщика <i>Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности сварщика по темам: важнейшие конструкционные материалы, сплавы, источники энергии, бытовая химия. Защита: Представление результатов решения</i>	2	

<b>Контрольная работа 1</b>	<i>кейсов в форме мини-доклада с презентацией</i>		
	Основы общей и неорганической химии	2	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Строение и свойства органических веществ</b>		
<b>Тема 4.1.</b> Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Предмет органической химии. Теория химического строения органических соединений. <i>Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова.</i>	2	ОК 01
	Строение органических веществ. Изомерия и гомология. Классификация и номенклатура органических веществ. <i>Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.</i>	1	
	<b>Практические занятия</b> Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов	1	
<b>Тема 4.2.</b> <b>Углеводороды</b>	Метан, строение и свойства. Гомологический ряд метана. Получение и применение алканов ( метан и этан). <i>Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан - простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение.</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 3.1 ПК 4.2
	Этилен. Гомологический ряд алкенов. <i>Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен - простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение.</i>	2	
	Алкадиены. Каучук и резина. <i>Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины.</i>	2	
	Ацетилен. Гомологический ряд алкинов. Химические свойства алкинов. Получение и применение алкинов. <i>Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен - простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение.</i>	2	
	Бензол. Гомологический ряд бензола. Свойства аренов. Получение и применение аренов. <i>Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и</i>	1	

	<p>нитрования), получение и применение. Токсичность аренов.</p> <p><b>Практические занятия:</b> Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.</p> <p><i>Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре.</i></p> <p><i>Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов</i></p>	1	
	<p>Природный и попутный газы. Нефть. Каменный уголь.</p> <p><i>Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки.</i></p>	2	
<p><b>Тема 4.3.</b> <b>Кислородсодержащие соединения</b></p>	<p>Спирты. Классификация спиртов. Предельные одноатомные спирты. <i>Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека.</i></p> <p><b>Практическое занятие:</b> <i>Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди(II))</i></p>	2	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04</p>
	<p>Многоатомные спирты. Фенол. Альдегиды.</p> <p><i>Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля.</i></p> <p><i>Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства. Токсичность фенола. Применение фенола.</i></p> <p><i>Альдегиды. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.</i></p> <p><b>Практическое занятие:</b> <i>Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: качественные реакции многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди(II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди(II))</i></p>	2	
	<p>Карбоновые кислоты. Свойства карбоновых кислот. Получение и применение кислот.</p> <p><i>Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации),</i></p>	2	

	<i>получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Проведение <b>практической работы:</b> свойства раствора уксусной кислоты.</i>		
	Сложные эфиры. Жиры. <i>Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров.</i>	2	
	Классификация углеводов. Глюкоза. Фруктоза. <i>Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза - простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(1), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы.</i>	2	
	Полисахариды (крахмал и целлюлоза) <i>Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом). <b>Практическое занятие:</b> Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: качественные реакции взаимодействия крахмала с иодом.</i>	2	
<b>Тема 4.4. Азотсодержащие соединения</b>	Аминокислоты. <i>Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды.</i>	2	OK 01 OK 02 OK 04
	Белки. <i>Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки. <b>Практическое занятие:</b> Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков.</i>	2	
<b>Тема 4.5. Высокомолекулярные соединения.</b>	Высокомолекулярные соединения. <i>Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений - полимеризация и поликонденсация. <b>Практическое занятие:</b> Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков.</i>	2	OK 01 OK 02 OK 04
<b>Прикладной модуль</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		

<b>Тема П.1. Химия в быту и производственн ой деятельности человека</b>	<b>Практические занятия</b> Химия в быту и производственной деятельности сварщика <i>Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности сварщика по темам: важнейшие конструкционные материалы, углеводороды, источники энергии, бытовая химия. Защита: Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.1 ПК 4.2
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета химии

**Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия):** наборы для моделирования строения неорганических и органических веществ, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

**Технические средства обучения:** компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, указка-презентер для презентаций.

**Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:** приборы, наборы посуды и лабораторных принадлежностей для химического эксперимента: а) общего назначения; б) демонстрационные; в) специализированные приборы и аппараты; комплекты для лабораторных опытов и практических занятий по химии; реактивы

**Специализированная мебель:** доска аудиторная с магнитной поверхностью и с приспособлениями для крепления таблиц; стол демонстрационный химический; столы двухместные лабораторные ученические в комплекте со стульями (разных ростовых размеров); шкафы секционные для хранения оборудования; раковина-мойка – 2 шт (в кабинете и лаборантской); доска для сушки посуды; шкаф вытяжной; стенды экспозиционные

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**Для студентов**

1. *Габриелян О.С.* Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – М., 2016.- 256 с.

2. *Габриелян О.С.* Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 272 с.

3. *Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А., Дорофеева Н.М.* Практикум: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

4. *Ерохин Ю.М.* Сборник задач и упражнений по химии (с дидактическим материалом): Учебное пособие для студ. сред. проф. учеб. Заведений/ Ерохин Ю.М., Фролов В.И. – 2-е изд.,стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005

##### **Дополнительные источники**

1. Анфиногенова, И. В. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 291 с.

2. Щеголихина, Н. А. Общая химия: учебник для СПО / Н. А. Щеголихина, Л. В. Минаевская. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с.

3. Никольский, А. Б. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Никольский, А. В. Суворов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 507 с.

4. Химия: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 431 с.

### **Интернет-ресурсы**

[www.hemi.wallst.ru](http://www.hemi.wallst.ru) (Образовательный сайт для школьников «Химия»).

[www.alhimikov.net](http://www.alhimikov.net) (Образовательный сайт для школьников).

<http://www.chemistry.ssu.samara.ru/> (интерактивный мультимедиа учебник)

<http://www.xumuk.ru/> (сайт о химии)

<http://orgchemlab.com/> (Сайт, посвящённый практической работе в лаборатории)

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и продемонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.



№п.п	ОК/ПК	Раздел / тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
1	<b>Раздел 1. Теоретические основы химии</b>		<b>Формулировать базовые понятия и законы химии</b>	<b>Контрольная работа 1 Основы общей и неорганической химии</b>
1.1.	ОК 01	Строение атомов химических элементов	Составлять электронные формулы атомов элементов I - IV периодов	<p>1. Тест «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».</p> <p>2. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системе.</p> <p>3. Практико-ориентированные теоретические задания на характеристику химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»</p>
1.2.	ОК 01 ОК 02	Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева	
1.3.	ОК 01 ОК 02	Природа химической связи	Составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности	
1.4.	ОК 01 ОК 02	Классификация и номенклатура неорганических веществ	Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением	
2	<b>Раздел 2. Химические реакции</b>		<b>Характеризовать типы химических реакций</b>	<b>Контрольная работа 1 Основы общей и неорганической химии</b>

2.1.	ОК 01	Типы химических реакций	Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции	<p>1. Задачи на составление уравнений реакций: – соединения, замещения, разложения, обмена; – окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса.</p> <p>2. Задачи на расчет массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси</p>
2.2.	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1 ПК 4.2	Скорость химических реакций	Характеризовать влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций	<p>Практико-ориентированные теоретические задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции.</p> <p>Практико-ориентированные задания на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия</p>
2.3.	ОК 01 ОК 02	Обратимость химических реакций	Характеризовать влияние изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия	
2.4	ОК 01 ОК 02 ОК 07	Понятие о растворах	Различать истинные растворы . Исследовать физико-химические свойства истинных растворов	<p>1. Задачи на приготовление растворов.</p> <p>2. Практико-ориентированные расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека</p> <p>3. Лабораторная работа “Приготовление растворов”</p>
2.5.	ОК 01 ОК 04	Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Составлять уравнения химических реакции ионного обмена с участием неорганических веществ	<p>1. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием кислот, оснований и солей, установление изменения кислотности среды</p> <p>2. Лабораторная работа "Типы химических реакций"</p>
3	<b>Раздел 3 Неорганическая химия</b>		<b>Исследовать строение и свойства неорганических веществ</b>	<b>Контрольная работа 1 Основы общей и неорганической химии</b>
3.1.	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1	Физико-химические свойства неорганических	Устанавливать зависимость физико-химических свойств неорганических веществ от строения атомов и молекул,	<p>1. Тесты "Неметаллы", "Металлы"</p> <p>2. Задания на составление уравнений химических реакций с участием металлов, неметаллов ,</p>

	ПК 4.2	веществ	а также типа кристаллической решетки	характеризующих их свойства и способы получения. 3. Практико-ориентированные теоретические задания на свойства и получение неорганических веществ
4	<b>Раздел 4. Строение и свойства органических веществ</b>		<b>Исследовать строение и свойства органических веществ</b>	<b>Контрольная работа «Строение и свойства органических веществ»</b>
4.1	ОК 01	Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением	1. Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. 2. Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов. 3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)
4.2. 4.3. 4.4. 4.5.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 3.1 ПК 4.2	Углеводороды Кислородсодержащие соединения Азотсодержащие соединения Высокомолекулярные соединения.	Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул	1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. 2. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов. 3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ.
			Исследовать качественные реакции органических соединений отдельных классов	1. Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, в т.ч. используемых для их идентификации в быту и промышленности. 2. Лабораторная работа: “Идентификация органических соединений отдельных классов”
Практ. модуль	<b>Химия в быту и производственной деятельности человека</b>		<b>Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической</b>	<b>Защита кейса (с учетом будущей профессиональной деятельности)</b>

			<b>безопасности</b>	
П.1.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.1 ПК 4.2	Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности) Возможные темы кейсов: 1. Проблемы использования полимерных материалов 2. Новые материалы для солнечных батарей. 3. Новые виды топлива. 4. Защита металлических конструкций от коррозии



Приложение к ОПОП СПО  
утвержденной приказом  
от 18.04.2024 № 109

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**общеобразовательной учебной дисциплины**  
**Биология**

2024г

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>19</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## БИОЛОГИЯ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Биология» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

*15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))*

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

#### 1.2.1. Цели и задачи дисциплины

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

#### **Задачи дисциплины:**

1) сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений,

3) сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;

4) развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.

6) сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий.



1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и</li> </ul>	<p>сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;</p> <p>сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;</p> <p>приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми</p>

	<p>проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;</p> <p>сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</p> <p>сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности,</li> </ul>	<p>сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;</p> <p>сформированность умений создавать собственные письменные</p>

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</li> </ul>	<p>и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными</b></p>	<p>приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми</p>

<p>команде</p>	<p><b>действиями:</b>  <b>б) совместная деятельность:</b>  - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;  - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным  <b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b>  <b>г) принятие себя и других людей:</b>  - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  - признавать свое право и право других людей на ошибки;  - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</p>	<p>величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов</p>
<p>ОК 07.  Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении</p>	<p><b>В области экологического воспитания:</b>  - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;  - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p>	<p>сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования</p>

климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	72
<b>в т.ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	72
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	<b>40</b>
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	2
практические занятия	<b>20</b>
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	8
лабораторные занятия	<b>4</b>
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	2
<b>Контрольная работа</b>	<b>6</b>
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 2
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток		
<b>Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)		
	<b>Лабораторные занятия:</b>	2	
	Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении лабораторных работ: Лабораторная 1. Лабораторная работа «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, формулирование выводов		
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем		
<b>Тема 1.3. Структурно-функциональн</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК - 1 ОК - 2
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и		

<b>ые факторы наследственности</b>	негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства		
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК		
<b>Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке</b>	<b>Основное содержание</b>	2	ОК - 2
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез		
<b>Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз</b>	<b>Основное содержание</b>	2	ОК - 2 ОК - 4
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза		
<b>Контрольная работа</b>	Молекулярный уровень организации живого	2	
<b>Раздел 2. Строение и функции организма</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 2.1. Строение организма</b>	<b>Основное содержание</b>	2	ОК - 2 ОК - 4
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности		
<b>Тема 2.2. Формы размножения организмов</b>	<b>Основное содержание</b>	2	ОК - 2
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение		
<b>Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и человека</b>	<b>Основное содержание</b>	2	ОК - 2 ОК - 4
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и не прямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений		



<b>Тема 2.4. Закономерность и наследования</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК - 2 ОК - 4
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов		
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
<b>Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК - 1 ОК - 2
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом		
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания		
<b>Тема 2.6. Закономерность и изменчивости</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека		
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания		
<b>Контрольная работа</b>	Строение и функции организма	<b>2</b>	
<b>Раздел 3. Теория эволюции</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюци</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК - 2 ОК - 4
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции.		

<b>я</b>	Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции		
<b>Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК - 2 ОК - 4
	<b>Теоретическое обучение:</b> Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот	2	
<b>Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК - 2 ОК - 4
	<b>Теоретическое обучение:</b> Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды	2	
<b>Раздел 4. Экология</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 7
	<b>Теоретическое обучение:</b> Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда	2	
<b>Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 7
	<b>Теоретическое обучение:</b> Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни	2	
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в		

	экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии		
<b>Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК - 1
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	ОК - 2
	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности		ОК - 7
<b>Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК - 1
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	ОК - 2
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленно изучаются отходы, связанные с о профессией		ОК - 4 ОК - 7
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Практическое занятие «Отходы производства»		
	<b>*В том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия</b>	2	
	Практическое занятие «Отходы производства». На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные с профессией сварщика		
<b>Тема 4.5. Влияние социально- экологических факторов на здоровье человека</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК - 2
	<b>Теоретическое обучение:</b>	<b>2</b>	ОК - 4
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	2	ОК - 7
	<b>Лабораторные занятия:</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)» Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и		

	объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов		
	<b>*В том числе профессионально-ориентированное содержание лабораторного занятия</b>	<b>2</b>	
	В качестве триггеров снижающих работоспособность использовать условия осуществления профессиональной деятельности сварщика: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.		
<b>Контрольная работа</b>	Теоретические аспекты экологии	<b>2</b>	
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			
<b>Раздел 5. Биология в жизни</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
	<b>Теоретическое содержание:</b>	<b>2</b>	
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2	
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
	<b>*В том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия:</b> возможности использования достижений в области биотехнологий в профессиональной деятельности сварщика	2	
<b>Тема 5.2. Биотехнологии и технические системы</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
	<b>Практические занятия:</b>	<b>4</b>	
	Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2	
	Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по группам)		
	Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине</b>	зачет	<b>2</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Биология»

Кабинет «Биологии», оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, указка-презентер для презентаций.

Лаборатория, оснащенная оборудованием для проведения занятий: микроскопы, секундомер, тонометр, лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы) гипертонический раствор хлорида натрия, 3%-ный раствор пероксида водорода, раствор йода в йодистом калии, глицерин, клубни картофеля, лист элодеи канадской, плод рябины обыкновенной (рябины или томата), лук репчатый, разведенные в воде дрожжи).

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

###### Для студентов

1. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, О. Е. Фадеева; под ред. В. М. Константинова. — М. : Издательский центр «Академия», 2016/ — 336 с.

###### Дополнительные источники

1. Тейлор Д. Биология: в 3 т. Т. 1 / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут; под ред. Р. Сопера ; пер. 3-го англ. изд. — 14-е изд. — М. : Лаборатория знаний, 2022 — 454 с.
2. Павлова, Е. И. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 190 с.

###### Интернет-ресурсы

<http://biology.ru/> (интерактивный учебник биологии)

<https://oblakoz.ru/> (образовательный онлайн – сервис)

<https://multiring.ru/lesson> (коллекция электронных образовательных ресурсов)

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

Общая компетенц	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
-----------------	-------------	---------------------------

ия		
<b>Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого</b>		Контрольная работа «Молекулярный уровень организации живого»
ОК 02	Биология как наука. Общая характеристика жизни	Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии» Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Структурно-функциональная организация клеток	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Практическое занятие. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем
ОК 01 ОК 02	Структурно-функциональные факторы наследственности	Фронтальный опрос Разработка глоссария Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК
ОК 02	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Фронтальный опрос Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ
ОК 02 ОК 04	Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Обсуждение по вопросам лекции Разработка ленты времени жизненного цикла
<b>Раздел 2. Строение и функции организма</b>		Контрольная работа “Строение и функции организма”
ОК 02 ОК 04	Строение организма	Оцениваемая дискуссия Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций
ОК 02	Формы размножения организмов	Фронтальный опрос Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов
ОК 02 ОК 04	Онтогенез растений, животных и человека	Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам Тест/опрос

		Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные)
ОК 02 ОК 04	Закономерности наследования	Разработка глоссария Фронтальный опрос Тест по вопросам лекции Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02	Сцепленное наследование признаков	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Закономерности изменчивости	Тест. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания
<b>Раздел 3. Теория эволюции</b>		Контрольная работа “Теоретические аспекты эволюции жизни на Земле”
ОК 02 ОК 04	История эволюционного учения. Микроэволюция	Фронтальный опрос Разработка глоссария терминов Разработка ленты времени развития эволюционного учения
ОК 02 ОК 04	Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Оцениваемая дискуссия: использование аргументов, биологической терминологии и символики для доказательства родства организмов разных систематических групп Разработка ленты времени возникновения и развития жизни на Земле
ОК 02 ОК 04	Происхождение человека – антропогенез	Фронтальный опрос Разработка ленты времени происхождения человека
<b>Раздел 4. Экология</b>		
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Экологические факторы и среды жизни	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Популяция, сообщества, экосистемы	Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составлением трофических цепей и пирамид биомассы и энергии



ОК 01 ОК 02 ОК 07	Биосфера - глобальная экологическая система	Оцениваемая дискуссия Тест
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Влияние антропогенных факторов на биосферу	Тест Практическая работа “Отходы производства”
ОК 02 ОК 04 ОК 07	Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Оцениваемая дискуссия Выполнение лабораторной работы: "Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)"
<b>Раздел 5. Биология в жизни</b>		Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Биотехнологии в жизни каждого	Выполнение кейса на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Биотехнологии и технические системы	Выполнение кейса на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по группам), представление результатов решения кейсов

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
**к ОПОП-П по профессии**  
**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

**Элементы оглавления не найдены.**

Примените стили заголовков, чтобы составить оглавление.

**2024 г.**

**Приложение 2.1**  
**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

**Рабочая программа дисциплины**

**СГ.01 «История России»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>7</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>7</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>7</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>8</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>9</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>13</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>13</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>13</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>15</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>17</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>21</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>21</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>21</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>22</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>22</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>23</i>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>29</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>33</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>33</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>33</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>35</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>35</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>36</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>41</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>41</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>41</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>42</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>45</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>49</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>49</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>49</i>

<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>50</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>50</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>51</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>55</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>55</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>55</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>56</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>58</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>62</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>62</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>62</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>63</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>63</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>64</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>67</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>67</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>67</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>69</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>72</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>76</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>76</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>76</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>77</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>77</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>78</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>82</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>82</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>82</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>83</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>85</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>89</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>89</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>89</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>90</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>90</i>

2.2. Содержание дисциплины.....	91
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>94</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	94
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	94
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>95</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>97</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>101</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	101
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	101
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>102</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	102
2.2. Содержание дисциплины.....	103
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>106</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	106
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	106
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>107</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>110</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>114</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	114
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	114
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>115</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	115
2.2. Содержание дисциплины.....	116
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>119</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	119
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	119
<b>1. Арзамасов Б. Н. Конструкционные материалы», М.: Машиностроение,2019 – Сетевое издание«Profspo.ru».....</b>	<b>119</b>
<b>2. Лахтин Ю. Н. Материаловедение и термическая обработка металлов, М.6 Металлургия, 2020– Сетевое издание «Profspo.ru».....</b>	<b>119</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>121</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>123</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>127</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	127
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	127
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>128</b>

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	128
2.2. Содержание дисциплины.....	129
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>132</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	132
Лаборатории «Инженерная графика», «Контроль качества изготовления и диагностика деталей, узлов, конструкций, изделий после механических, слесарных и сварочных работ» - П, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	132
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	132
1.....Верейна Л. И. Справочник станочника: учеб. пособие для нач. проф. образования / Л. И. Верейна, М. М. Краснов. М.: Изд. центр «Академия», 2021. – 320 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».....	132
2.....Ганевский Г. М. Лабораторно-практические работы по предмету «Допуски и технические измерения»: учеб. пособие для сред. ПТУ / Г. М. Ганевский. 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа, 2020. – 64 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».....	132
3.....Дудников А. А. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения / А. А. Дудников. М.: Агропромиздат, 2020. –176 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».....	132
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>133</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Цель дисциплины СГ.01 «История России»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

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

## **1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Код ОК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>
ОК 04 ОК 05 ОК 06	- имеет представления о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; - владеет комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; - применяет исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.	- знания о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; - основные направления развития ключевых регионов на рубеже веков.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация (другие формы контроля)	2	-
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>16</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. История России с древнейших времён до конца XVII века</b>		<b>3/0</b>	ОК 04, ОК 06
Тема 1.1 История Древней Руси.	<b>Содержание</b> Основные этапы становления государственности. Образование древнерусского государства: спорные вопросы. Норманнская теория и антинорманизм. Варяжские походы на Византию и договоры с греками. Княжение Игоря, св. Ольги и Святослава. Владимир и его реформы. Крещение Руси и его значение. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи. Русь в эпоху политической раздробленности. Причины и последствия междоусобицы. Борьба с печенегами и половцами. Монголо-татарское иго и борьба с ним. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния. Куликовская битва и ее историческое значение. Россия и средневековые государства.	<i>1</i> <i>1</i>	
Тема 1.2. История Московского княжества.	<b>Содержание</b> Специфика формирования единого российского государства. Борьба Москвы с Тверью за великое княжение. Причины и последствия усиление Московского княжества. Иван Калита. Правление Ивана III. Формирование идеологии «Москва-третий Рим».	<i>1</i> <i>1</i>	ОК 04, ОК 06
Тема 1.3. Период Смутного времени	<b>Содержание</b> Духовная и политическая жизнь России в Смутное время. Истоки и сущность русского самозванства. Роль Польши в истории России 17 века. Причины, этапы и последствия Смуты. Земский Собор и формирование новой династии.	<i>1</i> <i>1</i>	
<b>Раздел 2. Царствование династии Романовых в 17-19 веке</b>		<b>21/16</b>	ОК 04, ОК 06
Тема 2.1 История России 17 –	<b>Содержание</b> Внешняя и внутренняя политика России в XVII в. Церковный раскол и его	<i>1</i> <i>1</i>	

середины 18 века.	последствия. Формирование сословной системы организации общества. Реформы Петра I и их последствия. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Северная война. Формирование Российской империи. Основные направления внешней политики в первой половине XVIII в. Дворцовые перевороты середины XVIII в.		
Тема 2.2 История середины 18 века.	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 06
	Приход к власти Екатерины II Великой. Социально-политическое развитие России в екатерининское время. Политика Просвещенного абсолютизма: суть, цели, основные направления. Екатерининские реформы и их последствия. Формирование и развитие движения русских просветителей. Основные направления внешней политики России в эпоху Екатерины II. Присоединение Кубани и Крыма. Политика Российской империи на Северном Кавказе. Роль Павла I в истории России.	2	
Тема 2.3 Россия в эпоху Наполеоновских войн.	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ОК 04, ОК 06
	Особенности экономического развития России в первой половине XIX в. Реформы Александра I. Крепостное право в России. Мануфактурно-промышленное производство. Становление индустриального общества в России: общее и особенное. Отечественная война 1812 г. в отечественной и западной историографии. Заграничный поход русской армии 1813-1814 годов. Война шестой коалиции. Венский конгресс 1815 г. и Священный союз	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Практическая работа № 1 Общественное движение в первой четверти XIX в. Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации и их участники. Южное общество; «Русская правда» П. Пестеля. Северное общество; Конституция Н. Муравьева. Выступления декабристов, их итоги. Значение движения декабристов.	8	
Тема 2.4 История середины 19 века	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ОК 04, ОК 06
	Участие России в событиях Весны народов 1848 г. Политическое и социальное развитие России накануне Крымской войны. Дипломатическое положение России накануне Крымской войны. Крымская война и ее последствия. Причины реформ Александра II. Основные положения реформ Александра II. Итоги либеральных реформ 60-70 -х гг. XIX в.	2	

	Формирование революционных террористических организаций. Причины и последствия убийства Александра II		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Практическая работа №2 Общественное движение во второй четверти XIX в. Консервативное направление общественной мысли. Оппозиционная общественная мысль. П.Я. Чаадаев. Славянофилы и западники. Петрашевцы. Теория русского социализма А.И. Герцена.	8	
<b>Раздел 3. Российская империя в конце 19-начале 20 века</b>		<b>2/0</b>	
Тема 3.1 Российская империя в конце 19-начале 20 века.	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 04, ОК 06
	Политическая и экономическая жизнь России в конце XIX в. Место России в мировом сообществе. Русско-японская война итоги и последствия. Причины и хронология первой русской революции 1905-1907 гг. Кровавое воскресенье, восстания на флоте, декабрьское вооруженное восстание в Москве. Манифест 17 октября 1905 г. Первая и вторая государственные думы. Реформы П.А. Столыпина. Третья и четвертая государственная дума. Первая мировая война. Причины, ход боевых действий, состояние противоборствующих сторон к весне 1917 г. Отречение Николая II и февральская революция. Деятельность Временного правительства и Петроградского совета рабочих и солдатских депутатов в период марта-октября 1917 года. Причины и последствия событий 25 октября 1917 г. Первые декреты Советской власти. Брестский мир. Гражданская война, результаты и последствия. Российская эмиграция в 20 веке. Общественное движение во второй половине XIX в. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология, организация, тактика. Деятельность «Земли и воли» и «Народной воли». Зарождение российской социал-демократии. Начало рабочего движения.	2	
<b>Раздел 4. История России в период Союза Советских Социалистических Республик</b>		<b>2/0</b>	
Тема 4.1. История России в период Союза советских социалистических республик.	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 05
	Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг. НЭП. Борьба за власть в ВКП(б). Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Внешняя политика. Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия.	2	ОК 06

	Социально-экономические преобразования в 30-е гг. Коллективизация и индустриализация. Усиление режима личной власти Сталина. Сопротивление сталинизму. СССР накануне и в начальный период второй мировой войны. Великая Отечественная война. Социально-экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. Холодная война. Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития. СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений. Советский Союз в 1985-1991 гг. Перестройка. Постсоветский период в истории России. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения.		
<b>Раздел 5. Новейшая история России.</b>		<b>4/0</b>	
Тема 5.1.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 05 ОК 06
Новейшая история России.	Октябрьские события 1993 г. Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации. Культура и наука в современной России. Внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации. Россия в условиях современной модернизации.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к промежуточной аттестации.	2	
<b>Промежуточная аттестация (другие форм контроля)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

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

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные издания

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

2. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.

3. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов учреждений сред. Проф. Образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., испр. - Москва: Издательский центр «Академия», 2021. - 256 с.

4. История Отечества: С древнейших времен до наших дней: учебник для студентов учреждений сред. Проф. Образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 19-е изд. Испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. - 384 с

5. История: Учебное пособие / Самыгин П. С., Самыгин С. И., Шевелев В. Н., Шевелева Е. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 528 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт) ISBN 978-5-16-004507-8

6. История России XX – начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.

7. Сафонов, А. А. История (конец XX – начало XXI века): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 245 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва, Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 07.11.2023).

2. История России XX - начала XXI века учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва, Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 07.11.2023).

3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

12892-5. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927> (дата обращения: 07.11.2023).

### 3.2.3. Дополнительные издания

1. Артемов, В. В. История учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 15-е изд., испр. – Москва Академия, 2016. – 448 с. – ISBN 978-5-4468-2871-5. – Текст: непосредственный.

2. История России. XX – начало XXI века учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.] под редакцией Л.И. Семенниковой. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 328 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09384. – Текст: непосредственный.

3. Князев, Е. А. История России XX век: учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. – Москва: Юрайт, 2021. – 234 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13336-3. – Текст: непосредственный.

4. Санин, Г. А. Крым. Страницы истории: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Г. А. Санин. - Москва: Просвещение, 2015. – 80 с. – ISBN 978-5- 09-034351-0. – Текст непосредственный

5. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2021. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104903>



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- знания о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</li> <li>- основные направления развития ключевых регионов на рубеже веков.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знает изученные термины, факты, частные приемы;</li> <li>- знает определения понятий, фактов, связей и отношений между ними;</li> <li>- знает структуры и системы отношений, принципы, методы, обобщенные приемы учебной деятельности, приемы их переноса.</li> </ul>	Тестирование
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- имеет представления о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</li> <li>- владеет комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе владеет навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- системно и грамотно излагает материал, оперирует историческими фактами;</li> <li>- применяет исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</li> <li>- ведет диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</li> </ul>	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

**Приложение 2.2**  
**к ОПОП-II по профессии**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

**Рабочая программа дисциплины**

**СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>7</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>7</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>7</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>8</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>9</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>13</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>13</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>13</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>15</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>17</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>21</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>21</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>21</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>22</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>22</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>23</i>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>29</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>33</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>33</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>33</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>35</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>35</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>36</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>41</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>41</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>41</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>42</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>45</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>49</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>49</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>49</i>

<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>50</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>50</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>51</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>55</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>55</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>55</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>56</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>58</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>62</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>62</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>62</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>63</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>63</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>64</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>67</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>67</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>67</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>69</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>72</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>76</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>76</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>76</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>77</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>77</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>78</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>82</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>82</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>82</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>83</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>85</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>89</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>89</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>89</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>90</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>90</i>

2.2. Содержание дисциплины.....	91
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>94</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	94
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	94
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>95</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>97</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>101</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	101
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	101
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>102</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	102
2.2. Содержание дисциплины.....	103
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>106</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	106
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	106
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>107</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>110</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>114</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	114
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	114
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>115</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	115
2.2. Содержание дисциплины.....	116
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>119</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	119
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	119
<b>1. Арзамасов Б. Н. Конструкционные материалы», М.: Машиностроение,2019 – Сетевое издание«Profspo.ru».....</b>	<b>119</b>
<b>2. Лахтин Ю. Н. Материаловедение и термическая обработка металлов, М.6 Металлургия, 2020– Сетевое издание «Profspo.ru».....</b>	<b>119</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>121</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>123</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>127</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	127
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	127
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>128</b>

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	128
2.2. Содержание дисциплины.....	129
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>132</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	132
Лаборатории «Инженерная графика», «Контроль качества изготовления и диагностика деталей, узлов, конструкций, изделий после механических, слесарных и сварочных работ» - П, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	132
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	132
1.....Верейна Л. И. Справочник станочника: учеб. пособие для нач. проф. образования / Л. И. Верейна, М. М. Краснов. М.: Изд. центр «Академия», 2021. – 320 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».....	132
2.....Ганевский Г. М. Лабораторно-практические работы по предмету «Допуски и технические измерения»: учеб. пособие для сред. ПТУ / Г. М. Ганевский. 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа, 2020. – 64 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».....	132
3.....Дудников А. А. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения / А. А. Дудников. М.: Агропромиздат, 2020. –176 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».....	132
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>133</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Цель дисциплины СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: совершенствование навыков и умений иноязычной коммуникации как инструмента решения профессиональных задач и осуществления продуктивного межкультурного общения.

Дисциплина СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 02 ОК 03 ОК 09	<ul style="list-style-type: none"><li>- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения;</li><li>- сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.;</li><li>- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения;</li><li>- читать чертежи и техническую документацию на английском языке;</li><li>- называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении работ;</li><li>- применять профессионально-ориентированную лексику;</li><li>- самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста;</li><li>- лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.;</li><li>- основы разговорной речи на английском языке;</li><li>- профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации.</li></ul>

	словарный запас.	
--	------------------	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	32	32
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация (другие формы контроля)	2	-
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>32</b>



## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Специалист по технологии машиностроения</b>		<b>4/4</b>	
Тема 1.1. Я и моя специальность	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Современный мир специальностей. Проблемы выбора будущей профессии. Специалист по сварке. Мой выбор этой профессии. Обоснование выбора. Составление монологов. Иностраный язык как средство международного общения в современном мире	<b>4</b>	
<b>Раздел 2. Профессиональная терминология на иностранном языке</b>		<b>16/16</b>	
Тема 2.1. Инструменты, оборудование, приспособления	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Сварка. Сварочное оборудование. Инструменты.	<b>4</b>	
Тема 2.2. Чертежи и техническая документация	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02 ОК 09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Чертежи: формат, линии, размеры, масштаб. Инструменты и материалы для черчения. Геометрические построения. Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия. ГОСТ, СНИП, ЕСКД, ТУ, ТО и другие нормативные документы, необходимые при изготовлении и сборке изделий	<b>4</b>	
Тема 2.3 Основные операции при изготовлении	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Организация рабочего места, основные требования безопасности труда,	<b>4</b>	

изделий	требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты. Технология обработки деталей. Описание основных операций при изготовлении изделий. Описание основных операций при изготовлении изделий.		
<b>Раздел 3. Изучение истории и культурных особенностей Великобритании</b>		<b>8/8</b>	
Тема 3.1. Географическое положение, форма государственного устройства, климат и культура Великобритании	<b>Содержание</b> <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Географическое положение Великобритании, природные особенности, климат, экология Государственное устройство Великобритании, этнический состав, религиозные особенности Национальные традиции Великобритании Достопримечательности страны, отдых, туризм Профессиональное образование в Великобритании	4 4	ОК 09
Тема 3.2. Общественная жизнь в Великобритании, ценностные ориентиры молодежи	<b>Содержание</b> <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Досуг молодежи. Спорт в Великобритании Образ жизни людей в Великобритании, влияние научно-технического прогресса Известные русские ученые, имеющие тесные связи с английской культурой	4 4	
<b>Раздел 4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций</b>		<b>10/8</b>	
Тема 4.1. Профессиональные ситуации и задачи	<b>Содержание</b> <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Формулировка проблемы и ее устранение на производстве. Составление диалогов-побуждений к действию Решение ситуационных производственных (профессиональных) задач Герундий. Способы перевода и функции в предложении	4 4	ОК 01 ОК 09
Тема 4.2.	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02

Профессиональное саморазвитие	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Национальные чемпионаты по профмастерству «Молодые профессионалы». Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения Важные профессиональные качества молодого специалиста Составление резюме при поиске работы Саморазвитие и самообразование как важные аспекты профессиональной деятельности. Перевод профессионально-ориентированного текста Промышленные предприятия нашего региона Обобщение изученного материала. Выполнение лексических и грамматических упражнений	4	ОК 09
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к контрольной работе.	2	
<b>Промежуточная аттестация (другие формы контроля)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

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

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Анюшенкова, О.Н. Английский язык для машиностроительных специальностей: учебник английского языка для учреждений СПО / О.Н. Анюшенкова — Москва : Кнорус, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-406-07920-1 — Текст: непосредственный

2. Голубев, А.П. Балюк, Н. В. Смирнова, И. Б. Английский язык для всех специальностей: учебник / А.П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова – Москва : КНОРУС, 2020. — 386 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-07353-7.- Текст: непосредственный/

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516975> (дата обращения: 11.01.2023).

2. Гуреев, В. А. Английский язык. Грамматика (B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Гуреев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10481-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516727> (дата обращения: 11.01.2023).

##### **3.2.3. Дополнительные издания**

1. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517769> (дата обращения: 11.01.2023).

2. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09890-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513179> (дата обращения: 11.01.2023).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста;</li> <li>- лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.;</li> <li>- основы разговорной речи на английском языке;</li> <li>- профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентируется относительно полно в высказываниях на английском языке в различных ситуациях профессионального общения;</li> <li>- читает чертежи и техническую документацию на английском языке в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями, особенностями, отраженными в нормативных технических документах.</li> </ul>	<p>Тестирование, устный опрос, диагностическая работа, самооценка и взаимооценка, письменный опрос</p>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения;</li> <li>- сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.;</li> <li>- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения;</li> <li>- читать чертежи и техническую документацию на английском языке;</li> <li>- называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении работ;</li> <li>- применять профессионально-ориентированную лексику;</li> <li>- самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ведет диалог на английском языке в различных ситуациях профессионального общения в рамках учебно-трудовой деятельности в условиях дефицита языковых средств;</li> <li>- заполняет необходимые официальные документы и сообщает о себе сведения в рамках профессионального общения;</li> <li>- называет на английском языке инструменты, приспособления, материалы, оборудование необходимые для изготовления и сборки слесарных изделий;</li> <li>- предъясвляет повышенный уровень владения устной и письменной практико-ориентированной речи.</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

**Приложение 2.3**  
**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

**Рабочая программа дисциплины**

**СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности (включая учебные сборы)»**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>7</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>7</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>7</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>8</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>9</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>13</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>13</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>13</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>15</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>17</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>21</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>21</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>21</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>22</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>22</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>23</i>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>29</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>33</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>33</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>33</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>35</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>35</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>36</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>41</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>41</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>41</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>42</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>45</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>49</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>49</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>49</i>

<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>50</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>50</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>51</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>55</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>55</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>55</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>56</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>58</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>62</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>62</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>62</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>63</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>63</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>64</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>67</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>67</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>67</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>69</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>72</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>76</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>76</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>76</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>77</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>77</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>78</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>82</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>82</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>82</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>83</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>85</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>89</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>89</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>89</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>90</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>90</i>



2.2. Содержание дисциплины.....	91
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>94</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	94
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	94
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>95</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>97</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>101</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	101
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	101
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>102</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	102
2.2. Содержание дисциплины.....	103
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>106</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	106
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	106
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>107</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>110</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>114</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	114
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	114
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>115</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	115
2.2. Содержание дисциплины.....	116
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>119</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	119
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	119
<b>1. Арзамасов Б. Н. Конструкционные материалы», М.: Машиностроение,2019 – Сетевое издание«Profspo.ru».....</b>	<b>119</b>
<b>2. Лахтин Ю. Н. Материаловедение и термическая обработка металлов, М.6 Металлургия, 2020– Сетевое издание «Profspo.ru».....</b>	<b>119</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>121</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>123</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>127</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	127
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	127
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>128</b>

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	128
2.2. Содержание дисциплины.....	129
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>132</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	132
Лаборатории «Инженерная графика», «Контроль качества изготовления и диагностика деталей, узлов, конструкций, изделий после механических, слесарных и сварочных работ» - П, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	132
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	132
1.....Верейна Л. И. Справочник станочника: учеб. пособие для нач. проф. образования / Л. И. Верейна, М. М. Краснов. М.: Изд. центр «Академия», 2021. – 320 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».....	132
2.....Ганевский Г. М. Лабораторно-практические работы по предмету «Допуски и технические измерения»: учеб. пособие для сред. ПТУ / Г. М. Ганевский. 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа, 2020. – 64 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».....	132
3.....Дудников А. А. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения / А. А. Дудников. М.: Агропромиздат, 2020. –176 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».....	132
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>133</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Цель дисциплины СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности (включая учебные сборы)»: формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства.

Дисциплина СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности (включая учебные сборы)» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 03 ОК 04	<ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li><li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;</li><li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li><li>- применять первичные средства пожаротушения;</li><li>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;</li><li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;</li><li>- владеть способами</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</li><li>- основы военной службы и обороны государства задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li><li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li><li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li><li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li><li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений;</li><li>- область применения получаемых профессиональных знаний.</li></ul>

	бесконфликтного общения и саморегуляции.	
--	--	--

### 1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p><i>учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования воинских уставов к размещению военнослужащих, распорядок дня подразделения;</li> <li>- назначение и состав суточного наряда в\ч, обязанности лиц суточного наряда;</li> <li>- порядок подготовки караулов, обязанности часового;</li> <li>- правила техники безопасности при выполнении учебных стрельб;</li> <li>- действия солдата в бою, обязанности солдата в бою.</li> </ul> <p><i>учащийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять строевые приемы;</li> <li>- выполнять нормативы по физической подготовке;</li> <li>- применять средства индивидуальной защиты;</li> <li>- готовить оружие к применению и производить стрельбу из АКМ.</li> </ul>	Раздел 5	36	<p>Приказ командующего войсками центрального военного округа № 574 от 26.12.2022</p> <p>Распоряжение Правительства Свердловской области № 826-РП от 22.11.2023</p> <p>Приказ Министерства образования и МП СО № 02-01.82/5495 от 12.04.2024</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	68	52
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация (другие формы контроля)	2	-
<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>52</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени</b>		<b>6/2</b>	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации	<p><b>Содержание</b></p> <p>Существующая законодательная нормативно-техническая база по чрезвычайным ситуациям. Классификация чрезвычайных ситуаций. Виды стихийных бедствий. Опасные природные явления или процессы геофизического, гидрологического, метеорологического, атмосферного характера. Причины возникновения стихийных бедствий, их последствия. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их последствия. Фазы развития ЧС, первичные и вторичные негативные воздействия ЧС. Радиационно-опасные объекты. Профилактика предупреждений аварийности на радиационно-опасных объектах. Чрезвычайные ситуации военного времени, их последствия. Характеристика современных средств ведения военных действий, поражающие факторы и зоны разрушения. Возникновение и развитие пожаров в жилых и промышленных районах, на объектах экономики.</p> <p>Ядерное оружие, его поражающие факторы, зоны разрушения, степени разрушения зданий, сооружений, технических и транспортных средств. Химическое оружие. Классификация и токсикологические характеристики отображающих веществ, зоны заражения и очаги поражения. Бактериологическое оружие. Способы доставки. Карантин человека, попавшего в зону бактериологического оружия. Способы защиты. Другие средства поражения. Вакуумный боеприпас, лазерное оружие, напалм, психотропное оружие</p>	<p><b>6</b></p> <p>4</p>	ОК 01, ОК 04
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		2	

	<p>Чрезвычайная ситуация, причины возникновения, последствия и способы защиты</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Первичные средства пожаротушения, правила их применения. Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности</p>		
<b>Раздел 2. Государственная система защиты от чрезвычайных ситуаций</b>		<b>10/4</b>	
Тема	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 03, ОК 04
2.1. Назначение и задачи гражданской обороны	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Ее организация и основные задачи. Координация планов и мероприятий гражданской обороны с государственными задачами. Роль и место ГО в Российской системе предупреждения и действий в ЧС. Функции и задачи службы ГО в условиях ЧС на объектах экономики. Службы оповещения и связи, медицинская, транспортная, противорадиационная, противохимическая службы защиты. Объектовые военизированные формирования общего назначения, обучение и действия в условиях ЧС	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Оповещение населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях. Изучение и отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций.	2	
Тема 2.2.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 03, ОК 04
Мероприятия по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения. Характеристика основных видов аварийных работ на объектах экономики в связи с повреждением их в результате ЧС. Силы и средства, применяемые при выполнении данных работ. Особенности неотложных работ в условиях радиоактивного, химического, бактериологического заражения, при взрывах, пожарах и других ЧС.	2	
Тема 2.3.	<b>Содержание</b>		ОК 01, ОК 03, ОК 04
Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Защита производственного персонала. Координация деятельности всех служб предприятия в условиях ЧС. Защитные сооружения ГО. Классификация, оборудования и системы обеспечения убежищ, противорадиационные укрытия, требования к ним. Строительство	2	

ситуациях	противорадиационных укрытий, санитарно-техническое оборудование		
Тема 2.4. Средства защиты от последствий чрезвычайных ситуаций	<b>Содержание</b> <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Медицинские средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты кожи и органов дыхания. Повышение защитных свойств сооружений от воздействия ядерного и химического оружия, от проникновения радиационных и химически опасных веществ	2 2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
<b>Раздел 3. Основы военной службы</b>		<b>13/7</b>	
Тема 3.1. Правовые основы военной службы	<b>Содержание</b> Конституция Российской Федерации, Федеральные законы: «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе». Военная служба – особый вид федеральной государственной службы. Конституция РФ и вопросы военной службы. Законы РФ, определяющие правовую основу военной службы. Статус военнослужащего, права и свободы военнослужащего. Военные аспекты международного права. Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военных реформ	6 4	ОК 01, ОК 04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Разбор Уставов ВС РФ, ситуаций взаимодействия солдатского и офицерского состава. Общение с ветеранами боевых действий	2	



Тема 3.2. Организационная структура Вооруженных сил РФ	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО Строевые приемы без оружия Выполнение строевых приёмов на месте. Одиночные строевые приемы на месте и в движении Выполнение строевых команд Выполнение приемов с оружием на месте	2	
Тема 3.3. Тактическая подготовка	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Тактико-технические характеристики основного вооружения и техники мотострелковых и танковых подразделений. Основы современного общевойскового боя. Боевое применение подразделений в бою.	2	
Тема 3.4. Боевые традиции Вооруженных Сил России	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ОК 01, ОК 04
	Боевые традиции ВС РФ. Патриотизм – духовно-нравственная основа личности военнослужащего, защитника Отечества, источник духовных сил воина. Основное содержание патриотизма: преданность своему отечеству, любовь к Родине, стремление служить ее интересам, защищать от врагов. Боевые традиции Российской армии и флота, войсковое товарищество. Воинский долг, обязанность гражданина защищать Отечество. Изучение примеров героизма и войскового товарищества российских воинов. Дни воинской славы России, сыгравших решающую роль в истории России. 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. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Права и свободы военнослужащего. Льготы, предоставляемые военнослужащему. Сущность международного гуманитарного права и основные его источники. Правила приема в военные образовательные учреждения профессионального образования гражданской молодежи.	2	

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Дружба, войсковое товарищество – основы боевой готовности частей и подразделений. Отработка порядка приема Военной присяги	<i>1</i>	
<b>Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни</b>		<b>5/1</b>	
Тема 4.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения нации	<b>Содержание</b> Здоровье человека и здоровый образ жизни. Физическое и духовное здоровье, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека, формирование здорового общества. Демографическая ситуация в России. Факторы, формирующие здоровье. Вредные привычки и их влияние на здоровье. Правовые основы оказания первой медицинской помощи, оказание первой медицинской помощи при ранениях и травмах	<b>5</b>  <i>2</i>	ОК 04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при кровотечениях и ожогах. Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при травмах и отравлении химически опасными веществами. Отработка навыков оказания реанимационной помощи	<i>1</i>	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к промежуточной аттестации.	<i>2</i>	
<b>Раздел 5. Учебные сборы</b>		<b>36</b>	ОК 01, ОК 03, ОК 04
<b>Промежуточная аттестация (другие формы контроля)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>72</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности (включая учебные сборы)» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Горькова Н. В., Фетисов А. Г. и др. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для СПО / Н.В.Горькова — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2

2. Константинов, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Ориентирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. С. Константинов, О. Л. Глаголева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08075-9.

3. Кошелев, А. А. Медицина катастроф. Теория и практика учебное пособие для спо / А. А. Кошелев. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-7046-4.

4. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01577-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/43460>

2. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09774-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452983>

3. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/465937>

##### **3.2.3. Дополнительные издания**

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с.

2. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с.

3. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3928-7.

4. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с.

5. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с.

6. Пантелеева, Е. В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Е. В. Пантелеева, Д. В. Альжев. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 287 с.

7. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 212 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</li> <li>- основы военной службы и обороны государства задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений;</li> <li>- область применения получаемых профессиональных знаний.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользуется принципами обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</li> <li>- применяет основы военной службы и обороны государства задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>- использует способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- применяет меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- применяет организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>- использует основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений;</li> <li>- применяет область применения получаемых профессиональных знаний.</li> </ul>	Тестирование
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;</li> <li>- использовать средства индивидуальной и коллективной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- описывает меры профилактики для снижения уровня опасностей различных видов и их последствий в быту и профессиональной деятельности;</li> <li>- объясняет и использует по назначению индивидуальные средства безопасности;</li> <li>- предьявляет методы оказания первой помощи пострадавшим;</li> <li>- объясняет, владеет, применяет способы бесконфликтного общения и саморегуляции в</li> </ul>	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

<p>защиты от оружия массового поражения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;</li> <li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;</li> <li>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции.</li> </ul>	<p>повседневной жизни и профессиональной деятельности.</p>	
---	--	--

**Приложение 2.4**  
**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**Рабочая программа дисциплины**

**СГ.04 «Физическая культура»**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>7</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>7</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>7</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>8</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>9</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>13</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>13</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>13</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>15</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>17</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>21</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>21</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>21</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>22</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>22</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>23</i>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>29</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>33</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>33</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>33</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>35</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>35</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>36</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>41</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>41</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>41</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>42</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>45</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>49</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>49</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>49</i>



<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>50</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>50</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>51</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>55</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>55</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>55</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>56</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>58</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>62</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>62</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>62</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>63</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>63</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>64</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>67</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>67</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>67</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>69</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>72</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>76</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>76</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>76</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>77</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>77</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>78</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>82</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>82</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>82</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>83</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>85</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>89</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>89</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>89</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>90</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>90</i>

2.2. Содержание дисциплины.....	91
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>94</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	94
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	94
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>95</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>97</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>101</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	101
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	101
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>102</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	102
2.2. Содержание дисциплины.....	103
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>106</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	106
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	106
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>107</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>110</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>114</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	114
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	114
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>115</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	115
2.2. Содержание дисциплины.....	116
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>119</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	119
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	119
<b>1. Арзамасов Б. Н. Конструкционные материалы», М.: Машиностроение,2019 – Сетевое издание«Profspo.ru».....</b>	<b>119</b>
<b>2. Лахтин Ю. Н. Материаловедение и термическая обработка металлов, М.6 Металлургия, 2020– Сетевое издание «Profspo.ru».....</b>	<b>119</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>121</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>123</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>127</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	127
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	127
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>128</b>

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	128
2.2. Содержание дисциплины.....	129
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>132</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	132
Лаборатории «Инженерная графика», «Контроль качества изготовления и диагностика деталей, узлов, конструкций, изделий после механических, слесарных и сварочных работ» - П, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	132
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	132
1.....Верейна Л. И. Справочник станочника: учеб. пособие для нач. проф. образования / Л. И. Верейна, М. М. Краснов. М.: Изд. центр «Академия», 2021. – 320 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».....	132
2.....Ганевский Г. М. Лабораторно-практические работы по предмету «Допуски и технические измерения»: учеб. пособие для сред. ПТУ / Г. М. Ганевский. 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа, 2020. – 64 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».....	132
3.....Дудников А. А. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения / А. А. Дудников. М.: Агропромиздат, 2020. –176 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».....	132
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>133</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Цель дисциплины СГ.04 «Физическая культура»: сохранение и укрепление здоровья, развитие психофизических способностей человека в процессе осознанной двигательной активности.

Дисциплина СГ.04 «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 03 ОК 08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - выполнять комплексы упражнений на развитие выносливости, равновесия, быстроты, скоростно-силовых качеств, координации движений.	- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	32	32
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>32</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основные виды общей физической подготовки</b>		<b>8/8</b>	
Тема 1.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Совершенствование техники бега на короткие дистанции, низкий старт и стартовый разгон. Бег на 100м. Совершенствование техники прыжка в длину Развитие выносливости. Бег 3000м (2000м.- девушки). Футбол - двухсторонняя игра.	2	
Тема 1.2. Лыжная подготовка Лыжная подготовка в случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Основные элементы тактики в лыжных гонках. ТБ при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях. Элементы тактики лыжных гонок. Совершенствование техники переходов лыжных ходов: с одновременных на попеременные.	2	
Тема 1.3. Атлетическая гимнастика	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Упражнения на развитие мышц плечевого пояса и брюшного пресса -поднимание туловища из положения лежа 30 секунд	4	
<b>Раздел 2. Спортивные игры</b>		<b>4/4</b>	
Тема 2.1. Волейбол	<b>Содержание</b>	2	ОК 08

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Совершенствование техники приема и передач мяча в волейболе: сверху (снизу) двумя руками.	2	
Тема 2.2. Футбол	<b>Содержание</b>	2	ОК 08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Совершенствование технических приемов игры в нападении Футбол-двухсторонняя игра с задания преподавателя	2	
<b>Раздел 3. Физическая культура — часть общечеловеческой культуры</b>		4/4	
Тема 3.1. Атлетическая гимнастика	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 03, ОК 08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Упражнения на развитие мышц плечевого пояса и брюшного пресса -поднимание туловища из положения лежа 30 секунд Круговая тренировка 5-6 станций на развитие силы Сгибание разгибание рук на брусьях Прыжки на скакалке за 1 минуту	4	
<b>Раздел 4. Основные виды общей физической подготовки</b>		6/6	
Тема 4.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	<b>Содержание</b>	6	ОК 08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Правила техники безопасности по л/атлетике. Бег 60-100м. на скорость. Развитие выносливости. Низкий старт, бег в медленном темпе. Совершенствование низкого старта и разгона.	6	
<b>Раздел 5. Учебно-методические занятия</b>		6/6	
Тема 5.1 Профилактика профессиональных заболеваний	<b>Содержание</b>	2	ОК 08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Демонстрация установки на психическое и физическое здоровье. Методики активного отдыха, массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении.	2	
Тема 5.2 Здоровьесберегающие технологии	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 08
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Освоение методов профилактики профессиональных заболеваний.	4	

	<p>Овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями.</p> <p>Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи.</p> <p>Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата и основных функциональных систем.</p> <p>Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения зрения.</p> <p>Умение составлять и проводить комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности</p>		
<b>Раздел 6. Профессионально-прикладная физическая подготовка</b>		<b>6/6</b>	
Тема 6.1.	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 08
Гиревое двоеборье (юноши) Упражнения на гимнастической лестнице (девушки)	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Техника рывка и толчка. Техника перехода в рывке. Упражнения на силовую выносливость. Висы с различным положением ног. Упражнения на пресс, спину. Упражнения на растягивание мышц и связок. Отжимания в упоре лежа. Рывок гири 16 кг (юноши), поднимании ног до прямого угла («лесенка», девушки) Толчок гири 16 кг (юноши), поднимание ног до прямого угла (один подход, девушки). Двоеборье (гири 16 кг) (юноши), поднимание туловища (максим. кол-во раз, девушки)	2	
Тема 6.2.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 03, ОК 08
Круговая тренировка	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Круговая тренировка с целью развития силовых и скоростных качеств, силовой выносливости. Подтягивание, отжимание, поднимание туловища, жим штанги лежа, прыжки со скакалкой, бег и др. упр. Выполнение нормативов по гиревому двоеборью. Упражнение с гимнастической скамейкой. Подтягивание на перекладине. Поднимание туловища. Упражнение со скакалкой	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	



	Подготовка к дифференцированному зачету.		
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет «Спортивный комплекс» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143>

2. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469681>

##### **3.2.2. Дополнительные издания**

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для СПО - Издательский центр : «Академия», 2020 Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475342>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сопоставляет основы здорового образа жизни с личным физическим развитием и физической подготовкой;</li> <li>- характеризует физическую культуру как форму самовыражения своей личности.</li> </ul>	Тестирование
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- выполнять комплексы упражнений на развитие выносливости, равновесия, быстроты, скоростно-силовых качеств, координации движений.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пропагандирует здоровый образ жизни, является его сторонником; обладает хорошей физической формой;</li> <li>- участвует в спортивных мероприятиях различного уровня;</li> <li>- посещает спортивные секции</li> <li>- учитывает и предъявляет значимость физической культуры в профессиональной деятельности.</li> </ul>	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

**Приложение 2.5**  
**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**СГ.05 «Основы финансовой грамотности»**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>7</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>7</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>7</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>8</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>9</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>13</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>13</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>13</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>15</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>17</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>21</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>21</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>21</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>22</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>22</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>23</i>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>29</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>33</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>33</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>33</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>35</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>35</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>36</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>41</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>41</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>41</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>42</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>45</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>49</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>49</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>49</i>

<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>50</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>50</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>51</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>55</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>55</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>55</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>56</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>58</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>62</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>62</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>62</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>63</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>63</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>64</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>67</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>67</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>67</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>69</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>72</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>76</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>76</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>76</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>77</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>77</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>78</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>82</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>82</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>82</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>83</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>85</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>89</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>89</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>89</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>90</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>90</i>

2.2. Содержание дисциплины.....	91
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>94</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	94
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	94
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>95</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>97</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>101</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	101
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	101
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>102</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	102
2.2. Содержание дисциплины.....	103
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>106</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	106
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	106
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>107</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>110</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>114</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	114
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	114
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>115</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	115
2.2. Содержание дисциплины.....	116
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>119</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	119
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	119
<b>1. Арзамасов Б. Н. Конструкционные материалы», М.: Машиностроение,2019 – Сетевое издание«Profspo.ru».....</b>	<b>119</b>
<b>2. Лахтин Ю. Н. Материаловедение и термическая обработка металлов, М.6 Металлургия, 2020– Сетевое издание «Profspo.ru».....</b>	<b>119</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>121</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>123</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>127</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	127
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	127
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>128</b>

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	128
2.2. Содержание дисциплины.....	129
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>132</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	132
Лаборатории «Инженерная графика», «Контроль качества изготовления и диагностика деталей, узлов, конструкций, изделий после механических, слесарных и сварочных работ» - П, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	132
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	132
1.....Верейна Л. И. Справочник станочника: учеб. пособие для нач. проф. образования / Л. И. Верейна, М. М. Краснов. М.: Изд. центр «Академия», 2021. – 320 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».....	132
2.....Ганевский Г. М. Лабораторно-практические работы по предмету «Допуски и технические измерения»: учеб. пособие для сред. ПТУ / Г. М. Ганевский. 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа, 2020. – 64 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».....	132
3.....Дудников А. А. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения / А. А. Дудников. М.: Агропромиздат, 2020. –176 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».....	132
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>133</b>



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Цель дисциплины СГ.05 «Основы финансовой грамотности»: создание основ для формирования финансово грамотного поведения населения, как необходимого условия повышения уровня и качества жизни граждан.

Дисциплина СГ.05 «Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"><li>- планировать свои доходы и расходы;</li><li>- применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</li><li>- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями;</li><li>- анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;</li><li>- планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;</li><li>- составлять обоснование бизнес-идеи.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;</li><li>- виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;</li><li>- основные виды планирования устройство банковской системы, основные виды банков и их операций сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы;</li><li>- схемы кредитования физических лиц;</li><li>- устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;</li><li>- признаки финансового мошенничества основные виды ценных бумаг и их доходность;</li><li>- формирование инвестиционного портфеля классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана;</li><li>- виды страхования;</li><li>- виды пенсий, способы увеличения пенсий.</li></ul>



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация (другие формы контроля)	2	-
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>16</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Рациональное пользование банковскими услугами	<b>Содержание</b>	2	ОК.01, ОК 02, ПК 2.3
	Банковская система России. Система страхования вкладов (ССВ). Сберегательный вклад, ставка процента, капитализация процентов. Банковский кредит, эффективная ставка процента по кредиту, виды кредитов для физических лиц, ипотека, рефинансирование кредита. Сберегательные сертификаты инвестиционные фонды (ПИФы). Кредитная карта	2	
Тема 2. Фондовый рынок	<b>Содержание</b>	2	
	Ценные бумаги и их виды. Инвестиционные характеристики ценных бумаг. Доходность ценных бумаг. Долевые, долговые и производные ценные бумаги. Инвестиционный портфель, диверсификация. Фондовая биржа, биржевой индекс, брокер, управляющая компания, доверительное управление. Пассивное и активное инвестирование, валютный курс, рынок FOREX	2	
Тема 3. Страхование	<b>Содержание</b>	6	ОК.01, ОК 02, ПК 2.3
	Страхование как способ защиты от непредвиденных расходов. Страховой случай, страховая премия, страховая выплата. Страхование имущества. Страхование гражданской ответственности, обязательное страхование, добровольное страхование, ОСАГО, КАСКО. Личное страхование, обязательное медицинское страхование (ОМС), добровольное медицинское страхование. Страхование жизни. Страховая компания	2	

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Определение страховых выплат при наступлении страхового случая	4	
Тема 4. Налоговая система	<b>Содержание</b>	6	ОК.01, ОК 02, ПК 2.3
	Налоги и налоговые льготы. Налоги, налог на доходы физических лиц (НДФЛ), объект налогообложения, налоговая база, налоговый период, налоговый резидент, налоговая ставка, налог на имущество, земельный налог, транспортный налог, пропорциональный и прогрессивный налог, налоговый агент. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН), налоговая декларация, налоговые вычеты, пеня	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Определение элементов и расчёт налогов. Заполнение декларации 3-НДФЛ	4	
Тема 5. Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие в старости	<b>Содержание</b>	2	ОК.01, ОК 02, ПК 2.3
	Пенсия, страховой стаж, обязательное пенсионное страхование. Пенсионный фонд РФ (ПФР). Добровольные (дополнительные) пенсионные накопления, негосударственные пенсионные фонды (НПФ). Корпоративные пенсионные планы. Альтернативные способы накопления на пенсию	2	
Тема 6. Экономика фирмы	<b>Содержание</b>	4	ОК.01, ОК 02, ПК 2.3
	Финансовые механизмы деятельности фирмы. Резюме, испытательный срок, заработная плата, премии и бонусы, не денежные бонусы. Лист нетрудоспособности, отпуск по беременности и родам, отпуск по уходу за ребёнком, выходное пособие. Выручка, издержки и прибыль фирмы. Инвестиции в развитие бизнеса. Финансовый менеджмент. Спрос на труд, профсоюз, безработица, пособие по безработице	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Анализ финансовых результатов деятельности фирмы. Расчёт заработной платы и пособий	2	
Тема 7. Предпринимательство	<b>Содержание</b>	6	ОК.01, ОК 02, ПК 2.3
	Этапы создания бизнеса. Предпринимательство, предприниматель. Показатели эффективности фирмы, факторы, влияющие на прибыль	2	

	компании, рыночная стоимость компании. Бизнес-идея, бизнес-ангелы, венчурные фонды, бизнес-инкубаторы. Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, общество с ограниченной ответственностью (ООО), закрытое акционерное общество (ЗАО). Бизнес-план		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Составление бизнес-плана	4	
Тема 8. Денежная система	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК.01, ОК 02, ПК 2.3
	Деньги в современном мире. Доходы и расходы семьи. Семейный бюджет. Инфляция, валютный риск, кредитный риск, ценовой риск, физический риск, предпринимательский риск. Экономический цикл, валовой внутренний продукт (ВВП), реальный ВВП, экономический кризис. Финансовое мошенничество, финансовая пирамида, способы сокращения финансовых рисков	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Построение семейного бюджета	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к контрольной работе.	2	
<b>Промежуточная аттестация (другие формы контроля)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Жданова, А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. - Москва : ВАКО, 2020. - 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6. – Текст: непосредственный.

2. Фрицлер, А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.В. Фрицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Юрайт, 2021. – 154 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13794-1. - Текст: непосредственный.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. — Москва : Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01097-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/469486> (дата обращения: 01.08.2021). — Режим доступа : Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст : электронный.

2. Шимко, П. Д. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01368-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490075>.

##### 1.2.3. Дополнительные источники

1. Справочно-правовая система Консультант плюс : официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

Федеральной службы государственной статистики (Росстат): официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

2. Рейтинговое агентство Эксперт : [сайт]. – Москва, 2021 – URL: <http://www.raexpert.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

СПАРК – Система профессионального анализа рынков и компаний: [сайт]. – Москва, 2021 - URL: <http://www.spark-interfax.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

3. Информационная система Bloomberg : официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: <http://www.bloomberg.com> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

4. Московская биржа : официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: [moex.com](http://moex.com) (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

5. Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://government.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

6. Инвестиционный интернет-портал Investfunds : [сайт]. – Москва, 2021, URL: <https://investfunds.ru/> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

7. Экономический факультет МГУ : [сайт]. – 2021. - URL: <https://finuch.ru/> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.

8. Учебное пособие «Азбука предпринимателя» для потенциальных и начинающих предпринимателей/АО «Корпорация «МСП» – Москва: АО «Корпорация «МСП», 2016. – 140 с. - Текст: электронный.

9. Центральный банк России: [сайт]. – 2021. - URL: <https://fincult.info/> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;</li> <li>- виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;</li> <li>- основные виды планирования устройство банковской системы, основные виды банков и их операций, сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы;</li> <li>- схемы кредитования физических лиц;</li> <li>- устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;</li> <li>- признаки финансового мошенничества, основные виды ценных бумаг и их доходность;</li> <li>- формирование инвестиционного портфеля классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования;</li> <li>- виды пенсий, способы увеличения пенсий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности;</li> <li>- способен планировать личный и семейный бюджеты;</li> <li>- владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи;</li> <li>- дает характеристику различным видам банковских операций;</li> <li>- умеет определять признаки финансового мошенничества.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устный опрос, диагностическая работа, самооценка и взаимооценка, письменный опрос</li> <li>подготовка доклада и презентации по заданной теме</li> </ul>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать свои доходы и расходы;</li> <li>- применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</li> <li>- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями;</li> <li>- анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;</li> <li>- определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации</li> <li>- планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;</li> <li>- составлять обоснование бизнес-идеи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рационально планирует свои доходы и расходы;</li> <li>- выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями,</li> <li>- взаимодействует в коллективе и работает в команде;</li> <li>- проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации;</li> <li>- определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет;</li> <li>- ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг;</li> <li>- планирует и анализирует семейный</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оценка результатов выполнения практической работы</li> <li>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</li> <li>Решение ситуационных задач.</li> <li>Обсуждение практических ситуаций.</li> <li>Решение кейса.</li> <li>Деловая игра.</li> </ul>

	бюджет и личный финансовый план; - составляет обоснование бизнес-идеи; - применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений.	
--	--	--

**Приложение 2.6**  
**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**СГ.06 «Основы бережливого производства»**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>3</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	7
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	7
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	8
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	9
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	13
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	13
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>17</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	21
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	21
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>22</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	22
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	23
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>29</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>33</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	33
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	33
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>35</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	35
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	36
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>41</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	41
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	41
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>42</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>45</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>49</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	49
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	49

<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>50</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	50
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	51
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>55</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	55
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	55
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>56</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>58</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>62</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	62
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	62
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>63</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	63
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	64
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>67</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	67
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	67
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>69</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>72</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>76</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	76
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	76
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>77</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	77
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	78
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>82</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	82
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	82
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>83</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>85</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>89</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	89
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	89
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>90</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	90

2.2. Содержание дисциплины	91
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>94</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение	94
3.2. Учебно-методическое обеспечение	94
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>95</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>97</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>101</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	101
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	101
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>102</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	102
2.2. Содержание дисциплины	103
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>106</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение	106
3.2. Учебно-методическое обеспечение	106
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>107</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>110</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>114</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	114
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	114
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>115</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	115
2.2. Содержание дисциплины	116
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>119</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение	119
3.2. Учебно-методическое обеспечение	119
<b>1. Арзамасов Б. Н. Конструкционные материалы», М.: Машиностроение,2019 – Сетевое издание«Profspo.ru».</b>	<b>119</b>
<b>2. Лахтин Ю. Н. Материаловедение и термическая обработка металлов, М.6 Металлургия, 2020– Сетевое издание «Profspo.ru».</b>	<b>119</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>121</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>123</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>127</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	127
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	127
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>128</b>

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	128
2.2. Содержание дисциплины	129
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>132</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение	132
Лаборатории «Инженерная графика», «Контроль качества изготовления и диагностика деталей, узлов, конструкций, изделий после механических, слесарных и сварочных работ» - П, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.	132
3.2. Учебно-методическое обеспечение	132
1. Вереина Л. И. Справочник станочника: учеб. пособие для нач. проф. образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. М.: Изд. центр «Академия», 2021. – 320 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».	132
2. Ганевский Г. М. Лабораторно-практические работы по предмету «Допуски и технические измерения»: учеб. пособие для сред. ПТУ / Г. М. Ганевский. 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа, 2020. – 64 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».	132
3. Дудников А. А. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения / А. А. Дудников. М.: Агропромиздат, 2020. –176 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».	132
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>133</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Цель дисциплины СГ.06 «Основы бережливого производства»: формирование ценности изделий.

Дисциплина СГ.06 «Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 04 ОК 07	- картирование потока создания ценности; - подготовка документов для проведения наблюдения за организацией производства выявление потерь на производстве; - использование методов и инструментов бережливого производства для устранения потерь.	- основы организации бережливого производства; - отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства; современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства; - метод 5S; - канбан; - поток единичных изделий; - пока-ёкэ; - карта потока создания ценности; - всеобщий уход за оборудованием; - кайдзен.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация (другие формы контроля)	2	-
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>16</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия</b>		<b>4/0</b>	ОК 01
Тема 1.1. Традиционное и бережливое производство	<b>Содержание</b> Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд). Производственная система ГАЗ.	<i>1</i>	
Тема 1.2. История развития бережливого производства	<b>Содержание</b> Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Дао Toyota. Особенности менталитета западных и восточных стран.	<i>1</i>	ОК 01
Тема 1.3. Основные понятия и терминология	<b>Содержание</b> Основные понятия бережливого производства: андон, джидока, «точно вовремя», кайдзен, выталкивающее и вытягивающее производство, муда. Идеалы бережливого производства. Потери. Классификация потерь. Виды потерь. Причины и способы борьбы.	<i>2</i>	ОК 01, ОК 04, ОК 07
<b>Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками.</b>		<b>4/0</b>	
Тема 2.1. Принципы бережливого производства	<b>Содержание</b> Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик. Люди - самый ценный актив компании. Кайдзен -	<i>2</i>	ОК 01, ОК 04, ОК 07
		<i>2</i>	

	непрерывное усовершенствование. Решение вопросов на производственной площадке. Все внимание на «Гемба». Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты.		
Тема 2.2. Понятие "муда" (потери).	<b>Содержание</b>	2	ОК 04, ОК 07
	Потери первого, второго и третьего рода. Потери, неравномерность, перегрузка и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на потери. Мероприятия по искоренению потерь. Виды потерь.	2	
<b>Раздел 3. Инструменты бережливого производства.</b>		<b>22/16</b>	
Тема 3.1. Система 5С.	<b>Содержание</b>	2	ОК 01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте –Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь.	2	
Тема 3.2. Стандартизированная работа. Хронометраж.	<b>Содержание</b>	2	ОК 04, ОК 07
	Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места.	2	
Тема 3.3. Расчет численности основного производственного персонала (ОПР).	<b>Содержание</b>	2	ОК 04, ОК 07
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Методика расчета численности основного производственного персонала (ОПР) по методу бережливого производства. Суммарное время цикла. Средневзвешенное время цикла.	2	
Тема 3.4. Управление	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 04

потоком создания ценности.	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Поток единичных изделий. Поток создания ценности. Описание потока создания ценности. Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий. Время выполнения заказа. Компоновки рабочих ячеек. Создание рабочих ячеек. Преимущества потока единичных изделий.	4	
Тема 3.5. Хейджунка – выравнивание производства.	<b>Содержание</b> Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Реализация идеала "Одно за другим". Методика внедрения выравнивания производства. Расчет загрузки операторов при неравномерности потока. Средневзвешенное время цикла. Выравнивание загрузки операторов.	2	ОК 01, ОК 04
		2	
Тема 3.6. Тянущая система "Канбан".	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". Фиксирование по времени. Фиксирование по объему. Возвратный канбан. Сигнальный канбан.	4	
Тема 3.7. Быстрая переналадка SMED.	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 04
	Переналадка оборудования. Переналадка как серьезное препятствие для внедрения потока единичных изделий и выравнивания производства. Последовательности шагов операции переналадки. Быстрая переналадка. Основные этапы быстрой переналадки. Внешняя переналадка. Внутренняя переналадка. Результат применения быстрой переналадки.	2	
Тема 3.8. TPM - всеобщее обслуживание оборудования.	<b>Содержание</b>	4	ОК 04, ОК 07
	Плановое и автономное обслуживание оборудования. Понятие «всеобщее обслуживание оборудования». TPM как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта. Вовлечение основного персонала в ремонт оборудования. Регламенты обслуживания оборудования. Визуализация точек обслуживания. Понятие "превентивные меры". Способы сбора данных по	2	

	отказу оборудования.		
Тема 3.9. Решение проблем. Производственный анализ.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02, ОК 09
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Понятия "проблема", "контрмера", "коренная причина проблемы". Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах. Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы.	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к контрольной работе.	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация (другие формы контроля)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Инструменты бережливого производства II: справочник / Вейдер Майкл Томас ; — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Альпина Паблишер, 2020. — 151 с. — ISBN 978-5-9614-6533-4. — Текст непосредственный.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Российская Федерация. Законы. О стандартизации в Российской Федерации: Федеральный закон №162-ФЗ: [принят Государственной думой 19 июня 2015 года: одобрен Советом Федерации 24 июня 2015 года]. / <https://www.consultant.ru/> (дата обращения: 20.01.2023).

2. ГОСТ Р 56407-2015 «Бережливое производство. Основные методы и инструменты»: приказ федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27.05.2015 №448ст – <https://docs.cntd.ru> (дата обращения: 20.01.2023).

3. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/53121>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации бережливого производства;</li> <li>- отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства;</li> <li>- современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства;</li> <li>- метод 5S;</li> <li>- поток единичных изделий;</li> <li>- карта потока создания ценности;</li> <li>- всеобщий уход за оборудованием;</li> <li>- кайдзен/</li> </ul>	<p>Демонстрирует знания основ бережливого производства</p>	<p>Тестирование, устный опрос, диагностическая работа, самооценка и взаимооценка, письменный опрос</p>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- картирование потока создания ценности;</li> <li>- подготовка документов для проведения наблюдения за организацией производства</li> <li>- выявление потерь на производстве;</li> <li>- использование методов и инструментов бережливого производства для устранения потерь.</li> </ul>	<p>Выполняет требуемые трудовые действия в рамках списка результатов обучения</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

**Приложение 2.7**  
**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**ОП.01 «Основы инженерной графики»**

**2024 г.**



## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>3</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	7
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	7
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	8
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	9
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	13
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	13
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>17</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	21
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	21
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>22</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	22
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	23
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>29</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>33</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	33
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	33
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>35</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	35
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	36
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>41</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	41
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	41
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>42</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>45</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>49</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	49
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	49

<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>50</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	50
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	51
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>55</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	55
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	55
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>56</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>58</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>62</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	62
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	62
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>63</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	63
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	64
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>67</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	67
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	67
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>69</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>72</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>76</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	76
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	76
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>77</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	77
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	78
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>82</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	82
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	82
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>83</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>85</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>89</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	89
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	89
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>90</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	90

2.2. Содержание дисциплины	91
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>94</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение	94
3.2. Учебно-методическое обеспечение	94
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>95</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>97</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>101</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	101
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	101
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>102</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	102
2.2. Содержание дисциплины	103
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>106</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение	106
3.2. Учебно-методическое обеспечение	106
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>107</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>110</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>114</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	114
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	114
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>115</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	115
2.2. Содержание дисциплины	116
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>119</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение	119
3.2. Учебно-методическое обеспечение	119
<b>1. Арзамасов Б. Н. Конструкционные материалы», М.: Машиностроение,2019 – Сетевое издание«Profspo.ru».</b>	<b>119</b>
<b>2. Лахтин Ю. Н. Материаловедение и термическая обработка металлов, М.6 Металлургия, 2020– Сетевое издание «Profspo.ru».</b>	<b>119</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>121</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>123</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>127</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	127
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	127
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>128</b>

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	128
2.2. Содержание дисциплины	129
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>132</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение	132
Лаборатории «Инженерная графика», «Контроль качества изготовления и диагностика деталей, узлов, конструкций, изделий после механических, слесарных и сварочных работ» - П, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.	132
3.2. Учебно-методическое обеспечение	132
1. Вереина Л. И. Справочник станочника: учеб. пособие для нач. проф. образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. М.: Изд. центр «Академия», 2021. – 320 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».	132
2. Ганевский Г. М. Лабораторно-практические работы по предмету «Допуски и технические измерения»: учеб. пособие для сред. ПТУ / Г. М. Ганевский. 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа, 2020. – 64 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».	132
3. Дудников А. А. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения / А. А. Дудников. М.: Агропромиздат, 2020. –176 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».	132
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>133</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Цель дисциплины ОП.01 «Основы инженерной графики»: выработка знаний и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства.

Дисциплина ОП.01 «Основы инженерной графики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 03 ОК 04 ОК 05	- читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; - пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций.	- основные правила чтения конструкторской документации; - общие сведения о сборочных чертежах; - основы машиностроительного черчения; - требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>16</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч <sup>1</sup>	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Тема 1.1. Основные правила оформления и чтения чертежей</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Введение. Общие сведения о техническом черчении. Масштабы и форматы чертежей, основные надписи, основные сведения о нанесении размеров, обозначение шероховатости поверхностей, порядок чтения чертежа. Выполнение геометрических построений: деление отрезков и построение углов, деление окружности на равные части, сопряжения.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Выполнение чертежа детали с применением правил построения сопряжений	2	
<b>Тема 1.2. Основные приемы техники черчения</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	Выполнение геометрических построений: деление отрезков и построение углов, деление окружности на равные части, сопряжения. Изучение исторических и географических карт Северного Кавказа, биографий политических деятелей обеих сторон конфликта, их программных документов. Выработка учащимися различных моделей решения конфликта.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	

<sup>1</sup> Здесь и далее объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно.

	Выполнение чертежа детали с применением правил построения сопряжений		
<b>Тема 1.3. АксонOMETрические и прямоугольные проекции</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Общие сведения об аксонOMETрических проекциях. Технический рисунок. Прямоугольное проецирование, плоскости проекций, комплексный чертеж предмета, последовательность построения чертежей деталей в системе прямоугольных проекций. Изображение геометрических тел	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Выполнение чертежа деталей в системе прямоугольных проекций по их наглядным изображениям	2	
<b>Тема 1.4. АксонOMETрические и прямоугольные проекции</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	Сечения. Классификация разрезов, построение разрезов, графические обозначения материалов в сечениях и правила их нанесения на чертежах. Местный разрез, особые случаи разрезов, сложные разрезы	4	ОК 03 ОК 04 ОК 05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Выполнение сечения Выполнение простого разреза	4	
<b>Тема 1.5. Основы машиностроительного черчения</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Конструкторская документация (КД): спецификация, чертеж, схема. Технологическая документация. Компоновка чертежа, условности и упрощения на чертежах деталей. Обозначения на чертежах допусков и посадок, допусков формы и расположения поверхностей. Эскизы. Классификация резьб, изображения резьб, обозначения резьб	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Вычерчивание деталей с резьбой	2	
<b>Тема 1. 6. Общие сведения о</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	Правила чтения сборочного чертежа. Спецификация. Детализирование сборочного чертежа. Выполнение сборочных чертежей сварных	4	ОК 03 ОК 04 ОК 05



<b>сборочных чертежах</b>	конструкций. Условные обозначения сварочных швов на чертеже.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Вычерчивание чертежа сварного соединения	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление таблицы условных обозначений сварных швов и соединений.	2	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Лаборатория «Инженерная графика», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Анамова, Р. Р. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531858>.

2. Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518504>.

3. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка): учебное издание / Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. - Москва : Академия, 2020. - 400 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/3832/477338/>.

4. Колошкина, И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15862-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510043>.

5. Муравьев С.Н. Инженерная графика: учебное издание / Муравьев С.Н., Пуйческу Ф.И., Чванова Н.А. - Москва : Академия, 2024. - 320 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5546/746751/>.

6. Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513278>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правила чтения конструкторской документации;</li> <li>- общие сведения о сборочных чертежах;</li> <li>- основы машиностроительного черчения;</li> <li>- требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет основные правила чтения конструкторской документации;</li> <li>- систематизирует общие сведения о сборочных чертежах;</li> <li>- знает основы машиностроительного черчения;</li> <li>- применяет требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Собеседование</li> <li>Опрос студента</li> <li>Выполнение практических работ</li> <li>Зачет</li> </ul>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;</li> <li>- пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читает чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;</li> <li>- использует конструкторскую документацию для выполнения трудовых функций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оценка результатов выполнения практической работы</li> <li>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</li> </ul>

**Приложение 2.8**  
**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**Рабочая программа дисциплины**

**ОП.02 «Основы электротехники»**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>3</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	7
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	7
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	8
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	9
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	13
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	13
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>17</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	21
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	21
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>22</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	22
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	23
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>29</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>33</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	33
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	33
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>35</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	35
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	36
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>41</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	41
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	41
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>42</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>45</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>49</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	49
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	49

<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>50</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	50
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	51
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>55</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	55
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	55
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>56</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>58</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>62</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	62
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	62
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>63</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	63
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	64
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>67</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	67
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	67
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>69</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>72</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>76</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	76
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	76
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>77</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	77
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	78
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>82</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	82
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	82
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>83</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>85</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>89</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	89
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	89
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>90</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	90

2.2. Содержание дисциплины	91
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>94</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение	94
3.2. Учебно-методическое обеспечение	94
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>95</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>97</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>101</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	101
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	101
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>102</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	102
2.2. Содержание дисциплины	103
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>106</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение	106
3.2. Учебно-методическое обеспечение	106
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>107</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>110</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>114</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	114
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	114
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>115</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	115
2.2. Содержание дисциплины	116
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>119</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение	119
3.2. Учебно-методическое обеспечение	119
<b>1. Арзамасов Б. Н. Конструкционные материалы», М.: Машиностроение,2019 – Сетевое издание«Profspo.ru».</b>	<b>119</b>
<b>2. Лахтин Ю. Н. Материаловедение и термическая обработка металлов, М.6 Металлургия, 2020– Сетевое издание «Profspo.ru».</b>	<b>119</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>121</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>123</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>127</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	127
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	127
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>128</b>

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	128
2.2. Содержание дисциплины	129
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>132</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение	132
Лаборатории «Инженерная графика», «Контроль качества изготовления и диагностика деталей, узлов, конструкций, изделий после механических, слесарных и сварочных работ» - П, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.	132
3.2. Учебно-методическое обеспечение	132
1. Вереина Л. И. Справочник станочника: учеб. пособие для нач. проф. образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. М.: Изд. центр «Академия», 2021. – 320 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».	132
2. Ганевский Г. М. Лабораторно-практические работы по предмету «Допуски и технические измерения»: учеб. пособие для сред. ПТУ / Г. М. Ганевский. 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа, 2020. – 64 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».	132
3. Дудников А. А. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения / А. А. Дудников. М.: Агропромиздат, 2020. –176 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».	132
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>133</b>



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Цель дисциплины ОП.02 «Основы электротехники»: получение студентом теоретических знаний и практических навыков, формирование у него представления о законах постоянного и переменного токов, о методах расчета и анализа электрических цепей и как следствие, подготовке квалифицированного специалиста.

Дисциплина ОП.02 «Основы электротехники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 02 ОК 03 ОК 06	- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; - рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; - использовать в работе электроизмерительные приборы.	- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; - методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; - свойства постоянного и переменного электрического тока; - принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; - электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; - свойства магнитного поля; - двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; - правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; - аппаратуру защиты электродвигателей; - методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация (другие формы контроля)	2	-
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>16</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Тема 1 1. Электрические цепи постоянного тока</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Введение. Постоянный ток: понятие, характеристика, единицы измерения, условные обозначения. Соединение приемников электрической энергии. Закон Ома для участка и полной цепи. Правила Кирхгофа.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Лабораторное занятие: «Ознакомление с основными электромеханическими измерительными приборами» Практическое занятие: «Расчет простой электрической цепи» «Расчет сложной электрической цепи»	2	
<b>Тема 1.2. Магнитные цепи</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Магнитные цепи. Основы теории магнетизма, явление гистерезиса, практическое применение электромагнетизма. Электромагнитная индукция: явление, закон, правило Ленца. Вихревые токи, самоиндукция, индуктивность Электромагнитная индукция: явление, закон, правило Ленца. Вихревые токи, самоиндукция, индуктивность	2	ОК 02 ОК 03 ОК 06

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> «Расчет магнитной цепи»	2	
<b>Тема 1.3.</b> <b>Электрические цепи переменного тока</b>	<b>Содержание</b>	12	
	Электрические цепи переменного тока. Получение переменной ЭДС. Активные и реактивные сопротивления в цепях переменного тока. Трехфазный переменный ток. Схемы соединения трехфазной системы. Мощность переменного тока. Коэффициент мощности	2	ОК 02 ОК 03 ОК 06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Лабораторное занятие: Сборка схемы «Трехфазная система при активной нагрузке. Соединение звездой». Сборка схемы «Трехфазная система при активной нагрузке. Соединение треугольником». Практическое занятие: «Анализ процессов в цепи синусоидального тока при последовательном соединении элементов R, L, C.» «Расчет мощности в цепях переменного тока»	10	
<b>Тема 1.4.</b> <b>Основы электроники</b>	<b>Содержание</b>	2	
	Электронные приборы, их классификация, назначение, особенности. Полупроводниковые приборы: основные типы, принцип действия. Диоды. Транзисторы, их основные параметры. Тиристоры	2	ОК 02 ОК 03 ОК 06
<b>Тема 1.5.</b> <b>Электроизмерительные приборы</b>	<b>Содержание</b>	2	
	Электроизмерительные приборы. Виды и методы электрических измерений. Схемы подключения приборов. Измерение неэлектрических параметров электрическими методами. Погрешности электроизмерительных приборов	2	ОК 02 ОК 03 ОК 06
<b>Тема 1.6.</b> <b>Трансформаторы</b>	<b>Содержание</b>	2	
	Трансформаторы. Назначение трансформаторов. Принцип действия трансформаторов и основные параметры. Режимы	2	ОК 02 ОК 03

	работы трансформаторов. Трехфазные трансформаторы и автотрансформаторы. Сварочные трансформаторы		ОК 06
<b>Тема 1.7. Электрические машины</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	Асинхронные электрические двигатели. Устройство, принцип работы. Синхронные электрические двигатели. Устройство, принцип работы. Двигатель постоянного тока. Устройство, принцип работы. Принципы управления и регулирования электрическими машинами. Основы электропривода.	4	ОК 02 ОК 03 ОК 06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> «Составление таблицы «Сравнительная характеристика синхронного и асинхронного двигателя»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подбор материала по темам (представление по заданным условиям) «Двигатели постоянного и переменного тока, принципы действия, правила пуска, остановки»	2	
<b>Промежуточная аттестация (другие формы контроля)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Лаборатория «Электротехники и сварочного оборудования», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-00091-450-2. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1819500>.

2. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516796>.

3. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09565-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516797>.

4. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533600>.

5. Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04676-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511738>.

6. Немцов М. В. Электротехника и электроника: учебное издание / Немцов М. В., Немцова М.Л. — Москва : Академия, 2021. — 480 с. (Специальности среднего профессионального образования). — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5558/552803/>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;</li> <li>- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;</li> <li>- свойства постоянного и переменного электрического тока;</li> <li>- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;</li> <li>- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;</li> <li>- свойства магнитного поля;</li> <li>- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;</li> <li>- правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;</li> <li>- аппаратуру защиты электродвигателей;</li> <li>- методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применяют единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;</li> <li>- применяют методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;</li> <li>- анализируют свойства постоянного и переменного электрического тока;</li> <li>- использует принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;</li> <li>- применяет электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;</li> <li>- знает свойства магнитного поля;</li> <li>- применяет двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;</li> <li>- анализирует правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;</li> <li>- применяет аппаратуру защиты электродвигателей;</li> <li>- знает методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тестирование, устный опрос, диагностическая работа, самооценка и взаимооценка, письменный опрос</li> </ul>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;</li> <li>- рассчитывать и измерять</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читает структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;</li> <li>- рассчитывает и измеряет</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом</li> </ul>



основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; - использовать в работе электроизмерительные приборы.	основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; - использует в работе электроизмерительные приборы.	выполнения практической работы
---	---	--------------------------------

**Приложение 2.9**  
**к ОПОП-II по профессии**

**15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**Рабочая программа дисциплины**

**ОП.03 «Материаловедение»**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>3</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	7
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	7
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	8
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	9
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	13
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	13
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>17</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	21
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	21
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>22</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	22
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	23
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>29</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>33</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	33
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	33
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>35</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	35
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	36
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>41</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	41
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	41
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>42</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>45</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>49</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	49
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	49

<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>50</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	50
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	51
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>55</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	55
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	55
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>56</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>58</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>62</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	62
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	62
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>63</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	63
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	64
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>67</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	67
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	67
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>69</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>72</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>76</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	76
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	76
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>77</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	77
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	78
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>82</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	82
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	82
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>83</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>85</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>89</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	89
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	89
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>90</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	90

2.2. Содержание дисциплины	91
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>94</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение	94
3.2. Учебно-методическое обеспечение	94
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>95</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>97</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>101</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	101
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	101
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>102</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	102
2.2. Содержание дисциплины	103
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>106</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение	106
3.2. Учебно-методическое обеспечение	106
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>107</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>110</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>114</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	114
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	114
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>115</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	115
2.2. Содержание дисциплины	116
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>119</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение	119
3.2. Учебно-методическое обеспечение	119
<b>1. Арзамасов Б. Н. Конструкционные материалы», М.: Машиностроение,2019 – Сетевое издание«Profspo.ru».</b>	<b>119</b>
<b>2. Лахтин Ю. Н. Материаловедение и термическая обработка металлов, М.6 Металлургия, 2020– Сетевое издание «Profspo.ru».</b>	<b>119</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>121</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>123</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>127</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	127
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	127
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>128</b>

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	128
2.2. Содержание дисциплины	129
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>132</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение	132
Лаборатории «Инженерная графика», «Контроль качества изготовления и диагностика деталей, узлов, конструкций, изделий после механических, слесарных и сварочных работ» - П, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.	132
3.2. Учебно-методическое обеспечение	132
1. Вереина Л. И. Справочник станочника: учеб. пособие для нач. проф. образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. М.: Изд. центр «Академия», 2021. – 320 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».	132
2. Ганевский Г. М. Лабораторно-практические работы по предмету «Допуски и технические измерения»: учеб. пособие для сред. ПТУ / Г. М. Ганевский. 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа, 2020. – 64 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».	132
3. Дудников А. А. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения / А. А. Дудников. М.: Агропромиздат, 2020. –176 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».	132
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>133</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Цель дисциплины ОП.03 «Материаловедение»: раскрыть физическую сущность явлений, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации и их влияние на свойства материалов.

Дисциплина ОП.03 «Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04	- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.	- наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена); - правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; - механические испытания образцов материалов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>16</b>





	особенности, правила маркировки и применение. Инструментальные стали.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Расшифровка марок чугунов. Расшифровка марок углеродистых сталей. Расшифровка марок легированных сталей. Расшифровка марок сталей спец назначения.	4	
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
<b>Основные сведения о термической и химико-термической обработке</b>	Сущность, назначение и виды термообработки. Виды термической обработки (отжиг, нормализация, закалка, отпуск). Химико-термическая и термо-механическая обработка стали. Дефекты термической обработки.	4	OK 01 OK 02 OK 04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Составление кроссвордов по изученной теме Составление сводной таблицы: виды, цели, применение ТО	4	
<b>Тема 1.4.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
<b>Цветные металлы и их сплавы</b>	Общие сведения о цветных металлах. Медь, ее свойства и получение. Алюминий, его свойства и получение. Механические и технологические свойства сплавов цветных металлов, их применение. Антифрикционные сплавы.	4	OK 01 OK 02 OK 04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Расшифровка марок цветных металлов и их сплавов	4	
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
<b>Неметаллические и другие материалы</b>	Пластмассы, состав особенности, свойства и виды и область применения. Резиновые материалы и изделия. Абразивные материалы и инструменты. Основные лакокрасочные, склеивающие и вспомогательные материалы. Основные электрические материалы и их параметры. Сварочные материалы..	4	OK 01 OK 02 OK 04

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Выполнение рефератов или подготовка презентаций с использованием информационных ресурсов Интернета, основной и дополнительной литературы. Примерная тематика: «Назначение и виды жидких смазочных материалов», «Способы получения жидких смазочных материалов», «Строение полимеров и способы их получения», «Свойства полимеров», «Защитные покрытия».</p>	2	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Лаборатория «Материаловедения», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Адашкин, А. М. *Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адашкин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08154-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516851>.*

2. Адашкин, А. М. *Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адашкин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516853>.*

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

4. Вологжанина С.А. *Материаловедение: учебное издание / Вологжанина С.А., Иголкин А. Ф. — Москва : Академия, 2020. — 496 с. (Специальности среднего профессионального образования). — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5573/486888/>.*

5. Моряков О.С. *Материаловедение: учебное издание / Моряков О.С. — Москва : Академия, 2023. — 288 с. (Специальности среднего профессионального образования). — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5561/685702/>.*

6. Плошкин, В. В. *Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15697-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512210>.*

##### 3.2.3. Дополнительные издания

1. Арзамасов Б. Н. *Конструкционные материалы», М.: Машиностроение, 2019 – Сетевое издание «Profspo.ru».*

2. Лахтин Ю. Н. *Материаловедение и термическая обработка металлов, М.6 Металлургия, 2020— Сетевое издание «Profspo.ru».*

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена);</li> <li>- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;</li> <li>- механические испытания образцов материалов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знает наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.); правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; знать методику проведения различных методов механических испытаний образцов материалов.</li> </ul>	Тестирование
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;</li> <li>- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользуется справочными таблицами для определения свойств углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.);</li> <li>- пользуется справочными таблицами для определения правил применения охлаждающих и смазывающих материалов.</li> <li>- выбирает металлические, неметаллические, охлаждающие и смазывающие материалы для осуществления профессиональной деятельности с учетом их основных свойств и маркировки.</li> </ul>	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

**Рабочая программа дисциплины**

**ОП.04 «Допуски и технические измерения»**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>7</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>7</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>7</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>8</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>9</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>13</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>13</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>13</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>15</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>17</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>21</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>21</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>21</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>22</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>22</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>23</i>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>29</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>33</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>33</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>33</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>35</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>35</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>36</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>41</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>41</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>41</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>42</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>45</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>49</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>49</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>49</i>

<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>50</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>50</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>51</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>55</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>55</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>55</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>56</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>58</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>62</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>62</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>62</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>63</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>63</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>64</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>67</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>67</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>67</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>69</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>72</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>76</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>76</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>76</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>77</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>77</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>78</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>82</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>82</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>82</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>83</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>85</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>89</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>89</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>89</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>90</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>90</i>



2.2. Содержание дисциплины.....	91
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>94</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	94
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	94
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>95</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>97</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>101</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	101
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	101
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>102</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	102
2.2. Содержание дисциплины.....	103
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>106</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	106
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	106
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>107</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>110</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>114</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	114
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	114
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>115</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	115
2.2. Содержание дисциплины.....	116
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>119</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	119
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	119
<b>1. Арзамасов Б. Н. Конструкционные материалы», М.: Машиностроение,2019 – Сетевое издание«Profspo.ru».....</b>	<b>119</b>
<b>2. Лахтин Ю. Н. Материаловедение и термическая обработка металлов, М.6 Металлургия, 2020– Сетевое издание «Profspo.ru».....</b>	<b>119</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>121</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>123</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>127</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	127
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	127
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>128</b>

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	128
2.2. Содержание дисциплины.....	129
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>132</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	132
Лаборатории «Инженерная графика», «Контроль качества изготовления и диагностика деталей, узлов, конструкций, изделий после механических, слесарных и сварочных работ» - П, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	132
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	132
1.....Верейна Л. И. Справочник станочника: учеб. пособие для нач. проф. образования / Л. И. Верейна, М. М. Краснов. М.: Изд. центр «Академия», 2021. – 320 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».....	132
2.....Ганевский Г. М. Лабораторно-практические работы по предмету «Допуски и технические измерения»: учеб. пособие для сред. ПТУ / Г. М. Ганевский. 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа, 2020. – 64 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».....	132
3.....Дудников А. А. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения / А. А. Дудников. М.: Агропромиздат, 2020. –176 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».....	132
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>133</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Цель дисциплины ОП.04 «Допуски и технические измерения»: освоение знаний о средствах измерений линейных и угловых размерах, как традиционно применяющихся, так и новых, перспективных, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий.

Дисциплина ОП.04 «Допуски и технические измерения» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК 05 ОК 06	- контролировать качество выполняемых работ.	- системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности; - допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>16</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Тема 1.1. Основные сведения о системе допусков и системе посадок</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Введение.            Основные понятия о стандартах и стандартизации.            Понятия о линейных размерах и отклонениях.            Схемы расположения отклонений для валов и отверстий.            Основные понятия о посадках. Виды посадок.            Графическое изображение посадок с зазором.            Графическое изображение посадок в системе отверстий.            Система допусков и посадок ЕСДП. Правила пользования таблицами полей допусков. Обозначения видов посадок в системе ОСТ.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Чтение линейных размеров на чертежах.            Определение точности действительных размеров деталей в соответствии с чертежами.            Изображение графических посадок с натягом</p>	<p>8</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>ОК.02            ОК.03            ОК.04            ОК.05            ОК.06</p>
<b>Тема 1.2. Допуски отклонений формы и</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Основные понятия об отклонениях.            Отклонение формы цилиндрических и плоских поверхностей.            Отклонения взаимного расположения плоскостей.</p>	<p>4</p> <p>2</p>	<p>ОК.02            ОК.03            ОК.04            ОК.05</p>

<b>расположений поверхностей</b>	Обозначение на чертеже допусков отклонений формы поверхности. Обозначение на чертеже допусков взаимного расположения плоскостей		ОК 06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Обозначение на чертеже допусков отклонений формы поверхности. Обозначение на чертеже допуска взаимного расположения плоскостей	2	
<b>Тема 1.3. Чистота обработки поверхности</b>	<b>Содержание</b>	4	
	Основные понятия чистоты обработки поверхности и шероховатости. Обозначение шероховатости поверхности на чертежах. Влияние волнистости и шероховатости на эксплуатационные свойства узлов	2	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК 05 ОК 06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Чтение обозначений чистоты обработки поверхности на чертежах. Обозначение чистоты обработки поверхности на сборочном чертеже сварной конструкции.	2	
<b>Тема 1.4. Средства измерения и контроля</b>	<b>Содержание</b>	8	
	Основные понятия по метрологии. Средства измерения и контроля. Измерительный инструмент. Параметры и характеристика средств измерений. Средства измерения и контроля линейных размеров	4	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК 05 ОК 06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Определение цены деления и погрешность средств измерений	4	
<b>Тема 1.5. Размерные цепи</b>	<b>Содержание</b>	10	
	Основные понятия о размерных цепях.	4	ОК.02

	Методы компенсации накопленных погрешностей в размерных цепях		ОК.03 ОК.04 ОК 05 ОК 06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Определение видов размерных цепей (по заданным условиям)	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Расчет размерных цепей и определение погрешности для заданной сварной конструкции	2	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

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

Лаборатории «Инженерная графика», «Контроль качества изготовления и диагностика деталей, узлов, конструкций, изделий после механических, слесарных и сварочных работ» - П, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Мещеряков, В. А. Метрология. Теория измерений : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Мещеряков, Е. А. Бадеева, Е. В. Шалобаев ; под общей редакцией Т. И. Мурашкиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08652-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513718>.

2. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10718-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517984>.

3. Рачков, М. Ю. Физические основы измерений : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10162-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514740>.

4. Сергеев, А. Г. Метрология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 391 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16327-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530812>.

##### **3.2.2 Дополнительные издания**



1. Вереина Л. И. Справочник станочника: учеб. пособие для нач. проф. образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. М.: Изд. центр «Академия», 2021. – 320 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».
2. Ганевский Г. М. Лабораторно-практические работы по предмету «Допуски и технические измерения»: учеб. пособие для сред. ПТУ / Г. М. Ганевский. 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа, 2020. – 64 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».
3. Дудников А. А. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения / А. А. Дудников. М.: Агропромиздат, 2020. – 176 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>- системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;</p> <p>- допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.</p>	<p>- знать принципы построения Единой системы допусков и посадок (ЕСДП) и их обозначение на чертежах; правила оформления технологической и технической документации с учетом основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;</p> <p>- знать устройство и принципы работы измерительных инструментов; методы определения погрешностей измерений; размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку; устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; методы и средства контроля обработанных поверхностей.</p>	<p>Практические работы</p> <p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>- контролировать качество выполняемых работ.</p>	<p>- проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке;</p> <p>- проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке;</p> <p>- определять характер сопряжения (групп посадок) по данным чертежей, по выполненным расчётам;</p> <p>- применять контрольно-</p>	<p>Практический контроль педагога в форме оценки выполнения практических заданий, самостоятельной работы</p>

	измерительные приборы и инструменты.	
--	--------------------------------------	--

**Рабочая программа дисциплины**

**ОП.05ц «Теоретические основы цифровой экономики»**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>7</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>7</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>7</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>8</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>9</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>13</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>13</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>13</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>15</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>17</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>21</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>21</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>21</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>22</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>22</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>23</i>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>29</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>33</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>33</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>33</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>35</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>35</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	<i>36</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>41</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>41</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>41</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>42</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>45</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>49</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>49</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>49</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>50</b>

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	50
2.2. Содержание дисциплины.....	51
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>55</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	55
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	55
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>56</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>58</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>62</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	62
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	62
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>63</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	63
2.2. Содержание дисциплины.....	64
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>67</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	67
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	67
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>69</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>72</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>76</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	76
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	76
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>77</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	77
2.2. Содержание дисциплины.....	78
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>82</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	82
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	82
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>83</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>85</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>89</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	89
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	89
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>90</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	90
2.2. Содержание дисциплины.....	91
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>94</b>

3.1. Материально-техническое обеспечение.....	94
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	94
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>95</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>97</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>101</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	101
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	101
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>102</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	102
2.2. Содержание дисциплины.....	103
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>106</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	106
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	106
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>107</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>110</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>114</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	114
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	114
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>115</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	115
2.2. Содержание дисциплины.....	116
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>119</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	119
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	119
<b>1. Арзамасов Б. Н. Конструкционные материалы», М.: Машиностроение,2019 – Сетевое издание«Profspo.ru».....</b>	<b>119</b>
<b>2. Лахтин Ю. Н. Материаловедение и термическая обработка металлов, М.6 Металлургия, 2020– Сетевое издание «Profspo.ru».....</b>	<b>119</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>121</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>123</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>127</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	127
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	127
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>128</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	128
2.2. Содержание дисциплины.....	129

<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>132</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	132
Лаборатории «Инженерная графика», «Контроль качества изготовления и диагностика деталей, узлов, конструкций, изделий после механических, слесарных и сварочных работ» - П, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	132
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	132
1.....Вереина Л. И. Справочник станочника: учеб. пособие для нач. проф. образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. М.: Изд. центр «Академия», 2021. – 320 с. – Сетевое издание «Profsp.ru».....	132
2.....Ганевский Г. М. Лабораторно-практические работы по предмету «Допуски и технические измерения»: учеб. пособие для сред. ПТУ / Г. М. Ганевский. 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа, 2020. – 64 с. – Сетевое издание «Profsp.ru».....	132
3.....Дудников А. А. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения / А. А. Дудников. М.: Агропромиздат, 2020. –176 с. – Сетевое издание «Profsp.ru».....	132
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>133</b>



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Цель дисциплины СГ.05ц «Теоретические основы цифровой экономики»: формирование конкурентоспособного выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

Дисциплина СГ.05ц «Теоретические основы цифровой экономики» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1	- использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений; - использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; - использовать цифровые средства и приложения для создания продукта; - анализировать, отбирать и обобщать полученную информацию для решения практических и исследовательских задач; - читать и применять техническую документацию при выполнении работ.	- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; - понимать и усваивать информацию при чтении научной литературы, использовать полученные сведения при подготовке к занятиям; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации по дисциплине; - принципы защиты информации от несанкционированного доступа; - основные направления автоматизации производственных процессов.

## 1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименования темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Умения: - использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений; - использовать информационные ресурсы	Раздел 1 – 4	36	Формирование конкурентоспособного выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с

<p>для поиска и хранения информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать цифровые средства и приложения для создания продукта;</li> <li>- анализировать, отбирать и обобщать полученную информацию для решения практических и исследовательских задач;</li> <li>- читать и применять техническую документацию при выполнении работ;</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;</li> <li>- понимать и усваивать информацию при чтении научной литературы, использовать полученные сведения при подготовке к занятиям;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации по дисциплине;</li> <li>- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;</li> <li>- основные направления автоматизации производственных процессов.</li> </ul>			<p>учетом требований цифровой экономики.</p>
--	--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация (другие формы контроля)	2	-
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>16</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Теоретические основы цифровизации экономики</b>		<b>8/4</b>	
Тема 1.1 Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики	<b>Содержание</b> Информация, развитие информационного общества. Характеристика информационного общества. Стадии общественного развития. Информационное общество. Тенденции и проблемы развития цифровой экономики информационного общества. Цифровая революция. Требованиям, предъявляемыми к обществу и характеризующими его.	<b>1</b>  <i>1</i>	ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК 05 ПК 1.1
Тема 1.2 Информация как производительная сила современного общества. Модели информационной экономики.	<b>Содержание</b> Информация как производительная сила и стратегический ресурс. Модели информационной экономики. Принципы информационного общества. Структура современного общества. Производственные отношения. Экономическая сфера общества.	<b>3</b>  <i>1</i>	ОК.04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Практическое занятие 1. Экономическая информация. Микро-, мезо- и макро- экономические характеристики современного информационного общества. Сканирование внешней среды. Субъектно-объектная модель информационного общества.	<b>2</b>	

Тема 1.3 Нормативное Регулирование информационной среды в РФ	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: цели и задачи развития цифровой экономики - экономического уклада, переход на качественно новый уровень использования информационно - телекоммуникационных технологий во всех сферах социально-экономической деятельности. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Национальные Федеральные проекты. Система управления цифровой трансформацией региона.	2	ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Практическое занятие 2. Деловая игра «Цифровизация региона (города)»	2	ПК 4.1
<b>Раздел 2 Сквозные технологии и инфраструктура цифровой экономики</b>		<b>8/4</b>	
Тема 2.1 Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	ОК 01
	Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики. Национальная технологическая инициатива (НТИ). Рынки и рабочие группы НТИ. Глобальная информационная инфраструктура. Информационная инфраструктура в России. Примеры информационной инфраструктуры. Формирование информационной инфраструктуры. Взаимодействия информационной инфраструктуры и потребителей.	1	ОК.02 ОК 09 ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 4.1
Тема 2.2 Сквозные технологии цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ОК 01
	Метрология. Методы измерения. Погрешность измерения. Универсальные измерительные средства	1	ОК 09 ПК 1.1
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Практическое занятие 4. Перевод единиц измерения в СИ Практическое занятие 5. Изучение устройства микрометрических измерительных средств	2	ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1
Тема 2.3. Измерений углов и конусов.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01
	Сквозные технологии цифровой экономики. Технологии распределенных	2	ОК.02

Контроль соединений и передач	реестров, большие данные, искусственный интеллект. Системы распределенного реестра. Новые производственные технологии. Виртуальные технологии, технологии дополненной реальности.		ОК.03 ПК 1.1 ПК 2.1
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Практическое занятие 3. Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений.	2	ПК 3.1 ПК 4.1
<b>Раздел 3. Цифровое производство</b>		<b>14/8</b>	
Тема 3.1 Состояние и особенности современного цифрового производства	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Основные этапы становления и развития цифрового производства. Основные технологии цифрового производства. Преимущества и недостатки технологий цифрового производства.	2	ОК 01 ОК.02 ОК.03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Практическое занятие 4. Технические средства современного цифрового производства.	2	ОК.04 ПК 1.1 ПК 2.1
Тема 3.2 Программное обеспечение цифрового производства	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	Программное обеспечение цифрового производства. Программное обеспечение для автоматизации производственных процессов Программное обеспечение для 3D моделирования.	2	ОК 01 ОК.03 ОК.04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Практическое занятие 5. 3D моделирование на различном программном обеспечении.	4	ОК 05 ОК 09 ПК 1.1
Тема 3.3. Технологии аддитивного производства и прототипирование. 3D печать и сканирование.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Основные технологии аддитивного производства. Основные направления развития аддитивных средств создания новых продуктов. Прототипирование. Этапы и применение. Устройство и элементы 3D-принтера. Материалы для 3D-печати. Программное обеспечение для 3D-печати. Настройки 3D-печати и параметры модели. Устройство 3D-сканера, основные элементы. Параметры 3D-сканирования. Устройство и элементы лазерного резака. Параметры и	2	ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1

	настройки при лазерной резке.		ПК 2.1
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ПК 3.1
	Практическое занятие 6.		ПК 4.1
	Работа на 3D-принтере: 3D-сканирование и 3D-печать.		
<b>Раздел 4. Проекты в области цифрового производства</b>		<b>4/0</b>	
Тема 4.1	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
Основные подходы к управлению проектами в сфере цифрового производства.	Основные подходы к управлению проектами в сфере цифрового производства. Использование технологий цифрового производства в промышленности. Использование технологий цифрового производства в инновационном бизнесе.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 07 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к контрольной работе.	2	ПК 1.1 ПК 2.1
<b>Промежуточная аттестация (другие формы контроля)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В.Д. Маркова. — М. : ИНФРА-М, 2020. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).
2. Лапина М. А. Информационное право / М.А. Лапина; А.Г. Ревин; В.И. Лапин – М.: Юнити-Дана, 2016. - 336 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453407> [Акулич, М.В. Интернет-маркетинг : учебник / М.В. Акулич. – Москва : Дашков и К°, 2016. – 352 с.
2. <http://biblioclub.ru/> [Электронная библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн»]
3. <http://www.garant.ru> [Информационно-правовой портал ГАРАНТ]
4. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru) [Электронная библиотека студента -ЭБС IPR BOOKS]

##### **3.2.3. Дополнительные издания**

1. Соловьев А. В. Культура информационного общества / А.В. Соловьев – М.:Директ-Медиа,2016. - 276 с.
2. Ташков П. А. Интернет. Общие вопросы. – СПб.: ПИТЕР, 2016. – 416 с.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;</li> <li>- понимать и усваивать информацию при чтении научной литературы, использовать полученные сведения при подготовке к занятиям;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации по дисциплине;</li> <li>- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;</li> <li>- основные направления автоматизации производственных процессов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание особенностей цифровых технологий в современной экономике и обществе;</li> <li>- знание термина «цифровая экономика» и необходимости цифровой экономики;</li> <li>- знание программы развития цифровой экономики в России;</li> <li>- знание особенностей работы портала государственных услуг Российской Федерации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Практические работы</li> <li>Контрольные работы</li> <li>Устный опрос</li> <li>Тестирование</li> </ul>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений;</li> <li>- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;</li> <li>- использовать цифровые средства и приложения для создания продукта;</li> <li>- анализировать, отбирать и обобщать полученную информацию для решения практических и исследовательских задач;</li> <li>- читать и применять техническую документацию при выполнении работ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение применять программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- умение работать с информационными справочными системами;</li> <li>- умение применять различные программы в профессиональной деятельности и в различных жизненных ситуациях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Практические работы</li> <li>Контрольные работы</li> <li>Устный опрос</li> <li>Тестирование</li> </ul>

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**к ОПОП-П по профессии**  
**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

к ОПОП-П по профессии.....	1
<b>РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ.....</b>	<b>1</b>
<b>ПМн.01 «Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений».....</b>	<b>5</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ....</b>	<b>8</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы. . .</i>	<i>8</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	<i>8</i>
<b>1.2.2 Профессиональные компетенции.....</b>	<b>10</b>
<i>Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.....</i>	<i>10</i>
<i>Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).....</i>	<i>10</i>
<i>Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.....</i>	<i>10</i>
<i>Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.....</i>	<i>10</i>
<i>Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.....</i>	<i>10</i>
<b>1.2.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:.....</b>	<b>10</b>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>12</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	<i>12</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	<i>12</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	<i>13</i>
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>28</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>28</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>28</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>30</b>
<b>ПМн.02 «Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом».....</b>	<b>32</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...35</b>	<b>35</b>

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	35
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	35
<b>1.2.2 Профессиональные компетенции.....</b>	<b>37</b>
<i>Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.....</i>	<i>37</i>
<i>Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.....</i>	<i>37</i>
<i>Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.....</i>	<i>37</i>
<i>Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.....</i>	<i>37</i>
<b>1.2.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:.....</b>	<b>37</b>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>39</b>
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	39
2.2. Структура профессионального модуля.....	39
2.3. Содержание профессионального модуля.....	40
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>50</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	50
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	50
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>52</b>
<b>ПМн.03 «Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением».....</b>	<b>54</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...57</b>	
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	57
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	57
<b>1.2.2 Профессиональные компетенции.....</b>	<b>59</b>
<b>1.2.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:.....</b>	<b>59</b>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>61</b>
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	61
2.2. Структура профессионального модуля.....	61
2.3. Содержание профессионального модуля.....	63
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>72</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	72
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	72
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>74</b>
<b>ПМ.04 «Газовая сварка (наплавка) (АО "Уралтрасмаш")».....</b>	<b>76</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...79</b>	

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	79
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	79
<b>1.2.2 Профессиональные компетенции.....</b>	<b>81</b>
<b>1.2.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:.....</b>	<b>81</b>
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	81
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>84</b>
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	84
2.2. Структура профессионального модуля.....	84
2.3. Содержание профессионального модуля.....	85
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>94</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	94
Кабинет «Профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	94
Лаборатории «Материаловедения», «Электротехники и сварочного оборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	94
Мастерские и зоны по видам работ «Слесарная», «Сварочная для сварки металлов», «Сварочная для сварки неметаллических материалов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	94
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	94
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>96</b>

2024 г.

**Приложение 1.1**  
**к ОПОП-II по профессии**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**ПМн.01 «Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений»**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>5</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> .....	5
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	5
<b>1.2.2 Профессиональные компетенции.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>8</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	8
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	8
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	9
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>24</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	24
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	24
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>26</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...31</b>	<b>31</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> .....	31
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	31
<b>1.2.2 Профессиональные компетенции.....</b>	<b>32</b>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>34</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	34
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	34
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	35
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>46</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	46
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	46
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>48</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...53</b>	<b>53</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> .....	53
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	53
<b>1.2.2 Профессиональные компетенции.....</b>	<b>54</b>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>55</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	55
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	55
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	57
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>66</b>

3.1. Материально-техническое обеспечение.....	66
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	66
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>68</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...73</b>	
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	73
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	73
<b>1.2.2 Профессиональные компетенции.....</b>	<b>74</b>
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	74
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>76</b>
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	76
2.2. Структура профессионального модуля.....	76
2.3. Содержание профессионального модуля.....	77
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>86</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	86
Кабинет «Профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	86
Лаборатории «Материаловедения», «Электротехники и сварочного оборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	86
Мастерские и зоны по видам работ «Слесарная», «Сварочная для сварки металлов», «Сварочная для сварки неметаллических материалов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	86
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	86
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>88</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы**

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение подготовительных сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

## **1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля**

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение подготовительных сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### **1.2.1 Общие компетенции**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<b>ОК 01.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02.</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 03.</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
<b>ОК 04.</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 05.</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 06.</b>	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
<b>ОК 07.</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 08.</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления



	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<b>ОК 09.</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

## 1.2.2 Профессиональные компетенции

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ПК 1.1.	<i>Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.</i>
ПК 1.2.	<i>Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).</i>
ПК 1.3.	<i>Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.</i>
ПК 1.4.	<i>Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.</i>
ПК 1.5	<i>Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</i>

## 1.2.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;</li> <li>- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</li> <li>- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;</li> <li>- эксплуатации оборудования для сварки;</li> <li>- выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;</li> <li>- выполнения зачистки швов после сварки;</li> <li>- использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;</li> <li>- определения причин дефектов сварочных швов и соединений;</li> <li>- предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;</li> <li>- проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;</li> <li>- использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</li> <li>- выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</li> <li>- применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</li> <li>- подготавливать сварочные материалы к сварке;</li> <li>- зачищать швы после сварки;</li> <li>- пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;</li> </ul>

Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);</li> <li>- необходимость проведения подогрева при сварке;</li> <li>- классификацию и общие представления о методах и способах сварки;</li> <li>- основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;</li> <li>- влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;</li> <li>- основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;</li> <li>- основы технологии сварочного производства;</li> <li>- виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;</li> <li>- основные правила чтения технологической документации;</li> <li>- типы дефектов сварного шва;</li> <li>- методы неразрушающего контроля;</li> <li>- причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;</li> <li>- способы устранения дефектов сварных швов;</li> <li>- правила подготовки кромок изделий под сварку;</li> <li>- устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;</li> <li>- правила сборки элементов конструкции под сварку;</li> <li>- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;</li> <li>- устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;</li> <li>- правила технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>- классификацию сварочного оборудования и материалов;</li> <li>- основные принципы работы источников питания для сварки;</li> <li>- правила хранения и транспортировки сварочных материалов.</li> </ul>
-------	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	70	40
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	34	34
производственная	70	70
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК.0.01 другие формы контроля	2	-
МДК.01.02 другие формы контроля	2	-
УП 01 в форме дифференцированного зачета	2	-
ПП 01 в форме дифференцированного зачета	2	-
ПМ 01 в форме экзамена квалификационного	6	-
<b>Всего</b>	<b>192</b>	<b>144</b>

### 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
ОК 01- ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.	Раздел 1. Технология производства сварных конструкций	42	20	22	20	0	2		
	Раздел 2. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений	36	20	16	14	0	2		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	72	72						72

	Промежуточная аттестация	<b>6</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>192</b>	<b>148</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>72</b>

### 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Технология производства сварных конструкций</b>			
<b>МДК 01.01 Технология производства сварных конструкций</b>			
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
<b>Нормирование сварочных работ и материалов</b>	<p>Общие сведения о техническом нормировании: задачи технического нормирования. Основные понятия и определения в техническом нормировании.</p> <p>Понятие о технически обоснованных нормах времени на сварочные работы. Укрупнённое нормирование сварочных работ.</p> <p>Нормирование подготовительных технологических операций: нормы времени на операциях правки и разметки. Изучение и определение основного времени; факторы, влияющие на продолжительность основного времени. Определение вспомогательного времени при разметке.</p> <p>Нормирование резки металла: понятие и определение основного времени при механической резке. Вспомогательное время при резке по разметке и его расчет. Понятие и определение основного времени машинной и ручной кислородной и плазменной резки. Зависимость основного времени от точности резки и чистоты кислорода. Время подогрева при кислородной резке. Вспомогательное время при кислородной и плазменной резке.</p>	2	ОК 01- ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.

	<p>Определение времени при сборке. Расчет времени на сборку по укрупненным показателям.</p> <p>Нормирование дуговой сварки: понятие и определение основного и вспомогательного времени на РДС. Понятие и определение основного и вспомогательного времени на механизированную сварку.</p> <p>Понятие о технической норме расхода сварочных материалов. Методика расчета расхода сварочных электродов, сварочной проволоки, защитного газа, электроэнергии.</p>		
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Определение норм времени на дуговую и газовую сварку, резку.</p> <p>Документация по нормированию: составление описания процессов на бланке наряда в соответствии с технологическим процессом и нормативной документацией. Определение затрат времени на оформление наряда.</p> <p>Изучение характеристик сварочных материалов</p>	4	
<p><b>Тема 1.2.</b> <b>Проектирование технологических процессов изготовления сварных конструкций</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Технические условия и требования к изготовлению сварных конструкций. Классификация сварных конструкций по степени ответственности.</p> <p>Исходные данные для проектирования технологического процесса изготовления сварной конструкции: чертежи изделия, технологические условия и планируемая программа выпуска.</p> <p>Трудоемкость изготовления конструкции. Эффективность использования материалов. Уровень механизации сварочных работ. Выбор материала для сварочных заготовок. Выбор технологических мероприятий.</p> <p>Общие принципы проектирования: технологические процессы сварки. Основные этапы: эскизное проектирование, технический проект, рабочее проектирование.</p> <p>Порядок разработки технологического процесса. Перспективные и рабочие технологические процессы. Основные этапы разработки технологического процесса.</p> <p>Нормативная документация на сварочные технологические процессы. Классификация видов нормативных документов: основные (общего и специального назначения) и вспомогательные.</p>	2	<p>ОК 01- ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.</p>

	Технологические карты сборочно-сварочных работ. Правила заполнения маршрутной технологической карты. Назначение операционной карты. Правила и требования к заполнению операционной карты сборки и сварки		
<b>Тема 1.3. Организация сварочного производства</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Рассмотрение типовых схем компоновок цехов и краткая характеристика их достоинств и недостатков. Структура сборочно-сварочного цеха. Планировка участка сборочно-сварочного цеха. Размещения оборудования на участках. Транспортные операции в сварочном производстве. Правила выбора основного и дополнительного оборудования и оснастки. Расчет требуемого состава. Составление ведомости движения грузов. Расчет подъемно-транспортного оборудования. Составление графика загрузки оборудования. Правила разработки плана сборочно-сварочного цеха. Определение геометрических размеров выбранной компоновочной схемы цеха. Условные обозначения элементов заготовительного, сварочного, подъемно-транспортного, дополнительного оборудования и элементов сварочного цеха, применяемые в технологических планах.	4	ОК 01- ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.
<b>Тема 1.4. Технологическая оснастка</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
	Требования к сборочным операциям. Группы сборочно-сварочных операций. Особенности сборочных операций. Классификация сборочно-сварочных приспособлений. Основные элементы сборочно-сварочных приспособлений. Общие требования к сборочно-сварочным приспособлениям. Базирование элементов сварных конструкций. Основные элементы сборочно-сварочных приспособлений. Типовые сборочно-сварочные приспособления. Специализированные сборочно-сварочные приспособления и их особенности. Универсальные сборочно-сварочные плиты с комплектом приспособлений (УСПС12, УСПС16).	4	ОК 01- ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.



	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  Выполнение эскизов сборочно-сварочных приспособлений.  Изучение устройства и принципа работы сварочного трансформатора.  Изучение устройства и принципа работы инверторного выпрямителя.</p>	6	
<p><b>Тема 1.5.  Технология  производства  основных типов  сварных  конструкций</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<b>16</b>	
	<p>Технологический процесс изготовления сварных конструкций. Основные понятия и определения. Типовые сварные конструкции, их характеристика и нагрузки, на которые они рассчитываются.  Особенности сборки решетчатых конструкций и подготовки к сварке.  Последовательность сборки. Особенности сварки решетчатых конструкций.  Сварочные материалы.  Особенности сборки и подготовки к сварке балочных конструкций.  Последовательность сборки и сварки. Особенности сварки балочных конструкций. Сварочные материалы. Режимы и технологии сварки.  Классификация сварных колонн, области их применения. Конструктивные и расчетные схемы колонн. Типы поперечных сечений.  Типы стыковых соединений трубных конструкций. Особенности подготовки и сборки под сварку трубных конструкций. Ручная сварка стыковых труб покрытыми электродами. Способы выполнения сварки. Марки электродов.  Порядок выполнения сварки трубных конструкций.  Особенности механизированной сварки труб. Порядок выполнения сварки.  Сварка с козырьком, область ее применения. Режимы и технология сварки.  Особенности сварки трубопроводов. Использование машинной орбитальной сварки. Сварка под водой (сухой и мокрый способ сварки).  Особенности подготовки и сборки под сварку оболочковых конструкций.  Порядок сборки и сварки оболочковых конструкций. Сварочные материалы.  Режимы и технология сварки.  Назначение и область применения рулонного способа изготовления резервуаров. Изготовление рулона. Устройство двухъярусного стана. Сборка резервуара на монтаже.  Сварка каркасов промышленных зданий: общая характеристика и</p>	6	<p>ОК 01-  ОК 09  ПК 1.1. – ПК 1.5.</p>

	<p>назначение. Нагрузки. Прочность каркасов. Компоновка и подбор сечений каркасов.</p> <p>Особенности применения сварки в машиностроении. Сварные барабаны. Сварные валы и роторы. Сварные колеса. Сварные зубчатые колеса и шкивы. Основные правила сварки деталей и узлов машин.</p> <p>Сварка сложных сварных конструкций: разбивка конструкции на узлы, секции и блоки, их классификация и краткая характеристика. Технология изготовления основных узлов конструкции.</p> <p>Технология изготовления сложных сварных конструкций: технология изготовления плоских и объемных секций. Правила и порядок выполнения сварочных работ по объединению узлов в секции и блоки.</p> <p>Последовательность сборки и режимы сварки. Последовательная и параллельная сборка и сварка.</p> <p>Сварка судостроительных конструкций. Разбивка корпуса на узлы и секции, их классификация и краткая характеристика. Технология изготовления плоских и объемных секций. Технология изготовления продольных и поперечных переборок. Технология изготовления бортовых секций. Технология изготовления секций палубы. Технология изготовления фундаментов под основное и вспомогательное оборудование. Дельные вещи. Особенности сварных работ на стапеле.</p>		
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>1.Зарисовка порядка сварки монтажных стыков балок с пояснениями.</p> <p>2.Зарисовка порядка сварки монтажных стыков труб с поворотом, неповоротных труб, с козырьком, пояснения.</p> <p>3.Определение конструктивных элементов днищевой секции на макете, выполнение эскизов.</p> <p>4.Определение конструктивных элементов бортовой секции на макете, выполнение эскизов.</p>	10	
<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций</p>		2	<p>ОК 01- ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.</p>

преподавателя, оформление отчета и подготовка к защите. 3. Выполнение тестовых заданий, составленных и предложенных, преподавателем. 4. Подготовка к сообщению или беседе на занятии по темам внеаудиторной самостоятельной работы. 5. Подготовка конспектов по темам занятий. Классификация сварных конструкций. Сортамент материала. Маршрутная карта и карта технологического процесса. Условности и упрощения на чертежах. Последовательность чтения чертежа. Чертежи элементов металлических конструкций Назначение подогрева металла.			
<b>Промежуточная аттестация по МДК.01.02</b>		<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений</b>			
<b>МДК 01.02 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений</b>			
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	
<b>Последовательность подготовки металла к сварке</b>	Технологическая последовательность подготовки металла к сварке и их краткая характеристика.	<b>1</b>	ОК 01- ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.
	Очистка металла после определённых операций при его подготовке к сварке. Оборудование и материалы для очистки		
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	
<b>Разметка металла</b>	Назначение и виды разметки. Приспособления для плоскостной разметки. Инструменты для разметки. Подготовка к разметке. Правила разметки. Приемы плоскостной разметки. Накернивание разметочных линий	<b>1</b>	ОК 01- ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> 1. Составление таблицы «Типичные дефекты при выполнении разметки, причины их появления и способы предупреждения»	<b>2</b>	
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	

<b>Рубка металла</b>	Сущность процесса рубки металла. Элементы рубки и геометрические формы рубящей части металлорежущего инструмента. Инструменты для рубки. Слесарное зубило, крейцмейсель, слесарные молотки. Техника и правила рубки. Машины для рубки.	1	ОК 01- ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Составление таблицы «Типичные дефекты при рубке, причины их появления и способы предупреждения»	2	
<b>Тема 2.4. Резка металла</b>	<b>Содержание</b>	3	ОК 01- ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.
	Сущность резки металла. Виды резки. Механическая и термическая резка. Разделительная и поверхностная резка. Ручная и машинная резка Резание ручными ножницами и ножовкой. Механизированное резание. Кислородная и кислородно-флюсовая резка металла. Воздушно-дуговая и плазменная резка. Правила и техника резки. Особые случаи резки металла	1	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Составление таблицы «Типичные дефекты при резании металла, причины их появления и способы предупреждения»	2	
<b>Тема 2.5. Правка металла</b>	<b>Содержание</b>	3	ОК 01- ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.
	Определение и сущность процесса правки. Виды и способы правки металла. Рихтовка металла. Основные правила и приемы правки. Особенности правки в зависимости от конфигурации заготовки. Инструмент для правки. Ручные и механические приспособления для правки. Правильные машины и станки и их характеристика.	1	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Составление таблицы «Типичные дефекты при правке, причины их появления и способы предупреждения»	2	
<b>Тема 2.6. Гибка металла</b>	<b>Содержание</b>	3	ОК 01- ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.
	Определение и сущность процесса гибки металла. Виды и способы гибки металла. Инструменты для гибки. Приспособления для гибки металла. Гибочные машины и станки. Основные правила и приемы гибки заготовок. Особенности гибки заготовок из листового и полосового металла. Особенности, основные правила и	1	

	приемы гибки труб		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Определение длины заготовок при гибке металла	2	
<b>Тема 2.7. Опиливание металла</b>	<b>Содержание</b>	1	
	Определение и сущность процесса опилования металла. Виды и способы опилования металла. Напильники. Классификация напильников. Насадка рукояток напильников. Основные правила и приемы опилования металла. Особенности опилования металла в зависимости от их конфигурации. Приспособления для опилования металла. Машины и станки для опиловочных работ по металлу	1	ОК 01- ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.
<b>Тема 2.8. Технологический процесс сборки деталей под сварку</b>	<b>Содержание</b>	3	
	Форма разделки кромок свариваемого металла: основные линейные и угловые характеристики, характеризующие форму разделки кромок и их краткая характеристика: зазор, притупление кромки, угол скоса кромки, угол разделки кромок. Основные виды разделки кромок свариваемого металла и его сборки под сварку в зависимости от толщины металла. Понятие односторонней и двухсторонней разделки и их особенности. Правила и расчет разделки кромок для сварки деталей разной толщины. Допустимое смещение кромок свариваемых деталей одной относительно другой. Закрепление деталей перед сваркой: прихватки и эластичные крепления. Размеры прихваток и правила их установки. Недостатки прихваток. Прижимы, упоры, струбцины, клинья, домкраты. Выводные планки. Контроль правильности сборки деталей под сварку: постоянство зазора, отсутствие смещения кромок, правильность установки прихваток и их очистки от шлака, очистка кромок металла от различных загрязнений. Устранение дефектов сборки	1	ОК 01- ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Выполнение эскизов конструктивных элементов сварных соединений Определение последовательности постановки сварочных прихваток по заданным условиям.	2	

<b>Тема 2.9.</b> <b>Дополнительные операции по подготовке металла к сварке</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ОК 01- ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.
	Предварительный и сопутствующий подогрев: основные термины и определения. Необходимость подогрева при сварке. Правила и порядок подогрева металла Порядок и правила подготовки оборудования сварочного поста к проведению сварки. Порядок хранения, транспортировки и осмотра сварочных материалов перед сваркой. Назначение, правила и продолжительность прокалки электродов в зависимости от вида покрытия. Вид ручного и механизированного инструмента, используемого при подготовке металла к сварке, зачистке кромок и швов и устранении дефектов. Правила его использования и меры безопасности	<i>1</i>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Составление таблицы «Технологическая характеристика хранения и подготовки сварочных материалов»	<b>2</b>	
<b>Тема 2.10</b> <b>Дефекты сварных соединений</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	ОК 01- ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.
	Определение дефекта в соответствии с ГОСТ 15467. Основные термины. Основные причины возникновения дефектов. Опасность дефектов для сварных конструкций. Технологические и эксплуатационные дефекты. Дефекты подготовки и сварочные дефекты. Классификация дефектов по типам, исходя из их геометрических признаков и массовости. Внешние дефекты: отклонение по ширине и высоте швов, наружные трещины, незаплавленные углубления (кратеры) и остатки шлака, подрезы, наплывы. Их характеристика, причины возникновения и способы устранения. Внутренние дефекты: трещины, не выходящие на поверхность; внутренние поры; непровары и несплавления; шлаковые, вольфрамовые и оксидные включения; перегрев и пережог металла. Их характеристика, причины возникновения и способы устранения. Сквозные дефекты: сквозные трещины; свищи; прожоги. Их характеристика, причины возникновения и способы устранения. Влияния дефектов на работоспособность сварной конструкции при статической и динамической нагрузке. Наиболее опасные дефекты.	<i>1</i>	

	<p>Дополнительные причины, усугубляющие отрицательное воздействие дефектов на сварную конструкцию.</p> <p>Группы дефектов по классификации Международного института сварки: 1 – трещины, 2 – поры и газовые полости, 3 – твёрдые включения в шве, 4 – несплавления и непровары, 5 – нарушение формы шва, 6 – прочие дефекты.</p>		
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Основные дефекты сварных швов, причины их образования и способы устранения.</p> <p>Расчет сварных швов на прочность</p>	2	
<b>Тема 2.11</b>	<b>Содержание</b>	3	
<b>Обозначение источников питания дуги</b>	<p>Основные виды контроля качества сварных соединений: разрушающий и неразрушающий контроль качества сварных соединений, их краткая характеристика, достоинства, недостатки и область применения.</p> <p>Основные виды испытаний сварных соединений. Назначение испытаний. Виды механических испытаний: статические, динамические и на усталость.</p> <p>Образцы для механических испытаний. Краткая характеристика оборудования для испытаний металла на механические свойства. Методика проведения испытаний в соответствии с ГОСТом.</p> <p>Понятие предела выносливости металла. Назначение металлографических исследований металла шва, зоны термического влияния, основного металла.</p> <p>Приготовление макро- и микрошлифов для металлографических исследований. Методика проведения испытаний. Характерные виды выявляемых дефектов. Требования безопасности при металлографических исследованиях сварных соединений и швов.</p>	1	<p>ОК 01- ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.</p>
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Сравнение микроструктуры металла различных участков сварного соединения</p>	2	
<b>Тема 2.12</b>	<b>Содержание</b>	3	
<b>Неразрушающие виды контроля качества сварных соединений</b>	<p>Общие сведения о видах неразрушающего контроля качества: определение качества продукции и контроля качества продукции. Четыре этапа контроля качества продукции и их содержание. Контроль сварных конструкций на всех этапах. Виды контроля, их достоинства и недостатки.</p>	1	<p>ОК 01- ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.</p>

	<p>Визуально-измерительный контроль (ВИК): возможности ВИК по определению качества сварного соединения. Основные дефекты, выявляемые ВИК. Объем и содержание контроля на всех стадиях производства. Основные признаки качества шва. Измерение основных геометрических параметров шва. Измерительный инструмент.</p> <p>Контроль на непроницаемость: капиллярный метод, его сущность, достоинства и недостатки, методика проведения, возможности по обнаружению дефектов.</p> <p>Цветная дефектоскопия (метод красок) – современный вариант капиллярного метода: сущность метода. Область его применения. Состав набора для цветной дефектоскопии: пенетрант, очиститель, проявитель. Возможности по обнаружению дефектов.</p> <p>Контроль на непроницаемость: химический метод, его сущность, достоинства и недостатки, методика проведения, возможности по обнаружению дефектов.</p> <p>Контроль на непроницаемость: пузырьковый метод, его сущность, достоинства и недостатки, методика проведения, возможности по обнаружению дефектов. Опасность пневматических испытаний высоким давлением и меры по снижению этой опасности.</p> <p>Другие методы контроля на непроницаемость: манометрический и акустический контроль, как варианты пневматических испытаний. Метод вакуумирования, его сущность, достоинства, недостатки и область применения.</p> <p>Магнитные виды контроля, их сущность, достоинства и недостатки, методика проведения, выявляемые дефекты. Влияние магнитных полей на качество контроля.</p> <p>Ультразвуковая дефектоскопия, ее сущность. Методы ультразвуковой дефектоскопии, их достоинства недостатки, возможности по обнаружению дефектов.</p> <p>Радиационный контроль, его сущность. Методы радиационного контроля, их достоинства недостатки, возможности по обнаружению дефектов.</p> <p>Выбор вида контроля в зависимости от типа свариваемой конструкции,</p>		
--	--	--	--



	доступности шва и характера нагрузок, которые она будет испытывать при эксплуатации		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Зарисовать схему вакуумного контроля с пояснением Зарисовать схемы радиационных методов контроля, сравнить Зарисовать схему магнитографического контроля с пояснением Зарисовать схему ультразвукового контроля с пояснением Сравнительная характеристика неразрушающих методов контроля качества сварных соединений	2	
<b>Промежуточная аттестация по МДК.01.02</b>		2	
	<b>Самостоятельная работа</b> 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета и подготовка к защите. 3. Выполнение тестовых заданий, составленных и предложенных, преподавателем. 4. Подготовка к сообщению или беседе на занятии по темам внеаудиторной самостоятельной работы. 5. Подготовка конспектов по темам занятий. 6. Подготовка к промежуточной аттестации (комплексному экзамену) с использованием конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Измерительные инструменты. Порядок проверки точности сборки. Классификация дефектов сварного шва. Методы неразрушающего контроля. Техника безопасности при выполнении контроля.	2	ОК 01- ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.
	<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Ознакомление со сварочным оборудованием и аппаратурой. Упражнение включения и выключения источников питания, регулирование силы сварочного тока.	34	ОК 01- ОК 09 ПК 1.1. – ПК 1.5.

<p>Упражнение присоединения сварочных проводов, зажим электрода в электрододержателе.</p> <p>Тренировочные упражнения в зажигании сварочной дуги и поддержании ее горения на тренажере сварщика МДТС-05м.</p> <p>Тренировочные упражнения в зажигании сварочной дуги и поддержка ее горения на сварочном оборудовании.</p> <p>Упражнения на тренажере сварщик МДТС-05м дуговой наплавки валиков в нижнем, наклонном, горизонтальном и вертикальном положении.</p> <p>Подготовка газовых баллонов, регулирующей и коммутационной аппаратуры для сварки и резки.</p> <p>Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.</p> <p>Визуальный контроль качества сварных соединений невооружённым глазом и с применением оптических инструментов (луп, эндоскопов)</p> <p>Измерительный контроль качества сборки плоских элементов и труб с применением измерительного инструмента. Стыковые, угловые, тавровые и нахлесточные соединения.</p> <p>Измерительный контроль качества параметров сварных швов и размеров поверхностных дефектов на металле и в сварном шве на плоских элементах и трубах с применением измерительного инструмента.</p> <p>Контроль сварных швов на герметичность-гидравлические испытания.</p> <p>Контроль сварных швов на герметичность- пневматические испытания с погружением образца в воду.</p> <p>Контроль проникающими веществами-цветная дефектоскопия</p> <p>Выполнение комплексной работы.</p> <p>Правка металла.</p> <p>Гибка металла.</p> <p>Разметка металла.</p> <p>Рубка металла.</p> <p>Резка механическая.</p> <p>Опиливание металла.</p> <p>Выполнение сборки изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях прихватками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-пластин;</li> <li>-изделий;</li> <li>-узлов.</li> </ul> <p>Выполнение сборки несложных конструкций под сварку прихватками;</p>		
---	--	--

<p>Проверка точности сборки. Исправление дефектов при сборке;          Выбор режимов сварки, настройка оборудования;          Сборка сварных соединений без скоса кромок;          Сборка сварных соединений со скосом кромок;          Сборка и сварка конструкций в нижнем положении сварного шва, проверка точности сборки;          Сборка и сварка конструкций в горизонтальном положении сварного шва, проверка точности сборки;          Применение сборочных приспособлений для сборки элементов конструкций (изделий, деталей) под сварку;          Использование ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкций (изделий, узлов, деталей) под сварку          Выявление наружных дефектов визуальным осмотром.          Выявление дефектов сварных швов;          Зачистка швов после сварки. Устранение внешних дефектов путем наплавки; Применение способов уменьшения и предупреждения деформации при сварке;          Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке</p>		
<p><b>Дифференцированный зачет по УП.01</b></p>	<p><b>2</b></p>	
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b>          Выполнение сваркой сложных строительных и технологических конструкций из углеродистых и конструкционных сталей.          Выполнение горячей правки сварных конструкций.          Выполнение плоскостной разметки металла          Выполнение правки металла          Выполнение резки металла          Выполнение обработки кромок и очистка металла под сварку.          Подготовка баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки          Выполнение сборки изделий под сварку в сборочно- сварочных приспособлениях и прихватками          Выполнение разделки кромок под сварку          Вырубка участка недоброкачественного шва.          Выполнение механических испытаний сварных соединений, устранение дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливка.</p>	<p><b>70</b></p>	<p>ОК 01-          ОК 09          ПК 1.1. – ПК 1.5.</p>

<p>Выполнение металлографических исследований металла различных участков сварного соединения.  Определение причин дефектов сварочных швов и соединений, предупреждение и устранение различных видов дефектов в сварочных швах.  Устранение дефектов в обработанных деталях и узлах наплавкой газовой горелкой.  Применение способов уменьшения и предупреждения деформаций при сварке.  Применение способов уменьшения и предупреждения деформаций при сварке.  Устранение дефектов в обработанных деталях и узлах наплавкой газовой горелкой.</p>		
<b>Дифференцированный зачет по ПП.01</b>	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного</b>	<b>6</b>	
<b>Всего</b>	<b>192</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

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

Лаборатории «Материаловедения», «Электротехники и сварочного оборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Слесарная», «Сварочная для сварки металлов», «Сварочная для сварки неметаллических материалов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Бурмистров, Е. Г. Основы сварки и газотермических процессов в судостроении и судоремонте : учебное пособие для спо / Е. Г. Бурмистров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 552 с. — ISBN 978-5-8114-8104-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171847>.

2. Дедюх, Р. И. Технология сварочных работ: сварка плавлением : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Дедюх. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03766-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514902>.

3. Зорин, Е. Е. Электрическая дуговая сварка. Лабораторный практикум по технологическим основам сварки : учебное пособие для спо / Е. Е. Зорин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-8186-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173108>.

4. Зорин, Н. Е. Материаловедение сварки. Сварка плавлением / Н. Е. Зорин, Е. Е. Зорин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-507-45127-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/258425>.

5. Катаев, Р. Ф. Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Ф. Катаев, В. С. Милютин, М. Г. Близник ; под научной редакцией М. П. Шалимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10927-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518116>.

6. Новокрещенов, В. В. Неразрушающий контроль сварных соединений в машиностроении : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Новокрещенов, Р. В. Родякина ; под научной редакцией Н. Н. Прохорова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07186-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514691>.

7. Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514903>.

### **3.2.3 Дополнительные издания**

1. ГОСТ 21448-75 Порошки из сплавов для наплавки. Технические условия.
2. ГОСТ 11930.0-79 Материалы наплавочные. Общие требования к методам анализа.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.</p> <p>ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).</p> <p>ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.</p> <p>ПК 1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.</p> <p>ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p>	<p>- производит сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации;</p> <p>- выбирает пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);</p> <p>- применяет сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>- проводит подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента;</p> <p>- проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Оценка защиты отчётов по практическим занятиям</p> <p>Оценка выполнения тестовых заданий</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Экзамен</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для</p>	<p>- находит способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>- использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Оценка выполнения тестовых заданий</p>

<p>выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>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</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;</li> <li>- организует взаимодействие в коллективе и команде;</li> <li>- применяет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</li> <li>- проявляет гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- эффективно действует в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- применяет средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</li> <li>- использует профессиональную документацию на государственном и иностранном языках.</li> </ul>	
---	---	--



**Приложение 1.2**  
**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**ПМн.02 «Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся  
покрытым электродом»**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>5</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> .....	5
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	5
<b>1.2.2 Профессиональные компетенции.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>8</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	8
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	8
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	9
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>24</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	24
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	24
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>26</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...31</b>	
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> .....	31
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	31
<b>1.2.2 Профессиональные компетенции.....</b>	<b>32</b>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>34</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	34
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	34
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	35
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>46</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	46
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	46
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>48</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...53</b>	
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> .....	53
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	53
<b>1.2.2 Профессиональные компетенции.....</b>	<b>54</b>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>55</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	55
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	55
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	57
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>66</b>

3.1. Материально-техническое обеспечение.....	66
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	66
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>68</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...73</b>	
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	73
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	73
<b>1.2.2 Профессиональные компетенции.....</b>	<b>74</b>
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	74
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>76</b>
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	76
2.2. Структура профессионального модуля.....	76
2.3. Содержание профессионального модуля.....	77
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>86</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	86
Кабинет «Профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	86
Лаборатории «Материаловедения», «Электротехники и сварочного оборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	86
Мастерские и зоны по видам работ «Слесарная», «Сварочная для сварки металлов», «Сварочная для сварки неметаллических материалов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	86
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	86
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>88</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы**

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

## **1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля**

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору)» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### **1.2.1 Общие компетенции**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<b>ОК 01.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02.</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 03.</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
<b>ОК 04.</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 05.</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 06.</b>	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
<b>ОК 07.</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 08.</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления

	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<b>ОК 09.</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 1.2.2 Профессиональные компетенции

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1.	<i>Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.</i>
ПК 2.2.	<i>Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.</i>
ПК 2.3.	<i>Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.</i>
ПК 2.4.	<i>Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.</i>

### 1.2.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;</li> <li>- выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;</li> <li>- выполнения дуговой резки;</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- владеть техникой дуговой резки металла;</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;</li> <li>- основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки)</li> </ul>

	<p>плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основы дуговой резки;</li><li>- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.</li></ul>
--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	70	40
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	106	106
производственная	106	106
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК.02.01 другие формы контроля	2	-
МДК.02.02 другие формы контроля	2	-
УП 02 в форме дифференцированного зачета	2	-
ПП 02 в форме дифференцированного зачета	2	-
ПМ 02 в форме экзамена квалификационного	6	-
<b>Всего</b>	<b>300</b>	<b>252</b>

### 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01- ОК 09 ПК 2.1. – ПК 2.4.	Раздел 1. Основы технологии сварки	42	20	22	20	0	2		
	Раздел 2. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов	36	20	16	14		2		
	Учебная практика	108	108					108	
	Производственная практика	108	108						108
	Промежуточная аттестация	6							
	<b>Всего:</b>	<b>300</b>	<b>256</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>108</b>	<b>108</b>



### 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы технологии сварки</b>			
<b>МДК 02.01 Основы технологии сварки</b>			
<b>Тема 1.1. Сварочный пост ручной дуговой сварки</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Сущность ручной дуговой сварки плавящимися покрытыми электродами. Область применения. Современное состояние и перспективы развития.</p> <p>Типовое оборудование сварочного поста для ручной дуговой сварки и его краткая характеристика.</p>	16	ОК 01- ОК 09 ПК 2.1. – ПК 2.4.
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Выбор марки светофильтров</p> <p>Расчет площади сечения сварочных проводов</p> <p>Изучение конструкций электрододержателей по справочникам сварщика</p> <p>Определение сварочного поста. Классификация сварочных постов.</p> <p>Конструктивное исполнение стационарного и передвижного сварочного поста.</p> <p>Электрододержатели. Требования к электрододержателям. Сварочные щитки и требования к ним. Светофильтры. Сварочные провода и зажимы. ГОСТ на сварочные провода, их марки.</p> <p>Набор инструментов для сварщика и их назначение. Правила пользования измерительным инструментом и шаблонами.</p>	10	

	<p>Универсальный шаблон сварщика. Правила клеймения сварных швов. Основные требования к одежде сварщика. Обязательный комплект одежды сварщика и ее характеристика.</p> <p>Требования к организации рабочего места и безопасности труда при выполнении сварочных работ и обслуживании сварочного поста</p>		
<p><b>Тема 1.2.</b> <b>Источники питания для ручной дуговой сварки</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<i>12</i>	
	<p>Сварка на постоянном токе. Полярность постоянного тока и ее влияние на формирование шва. Сварка на переменном токе. Деионизация дуги. Внешняя статическая характеристика для источников питания ручной дуговой сварки. Характерные точки внешней характеристики. Напряжение холостого хода и ее ограничение. Ток короткого замыкания. Сварочные трансформаторы и их классификация. Трансформаторы с номинальным и увеличенным магнитным рассеянием. Устройство трансформатора и принцип его работы.</p> <p>Ступенчатое и плавное регулирование. Диапазоны величин сварочного тока. Механическое и магнитное регулирование сварочного тока. Технические характеристики и условное обозначение отечественных трансформаторов. Международное обозначение трансформаторов и их обозначение на электрических схемах.</p> <p>Общие сведения и устройство сварочного выпрямителя. Принцип выпрямления переменного тока в постоянный ток. Понятия вентильного эффекта и полупроводниковых вентилей.</p> <p>Диодные и тиристорные выпрямители. Их достоинства и недостатки. Регулирование сварочного тока в диодном и тиристорном выпрямителе. Выпрямители с высокочастотным звеном. Принцип инвертирования тока. Устройство инверторного выпрямителя. Блок управления и решаемые им задачи.</p> <p>Принцип преобразования переменного тока в постоянный ток. Устройство сварочного преобразователя. Принцип работы генератора. Сварочные агрегаты. Регулирование сварочного тока.</p>	8	<p>ОК 01- ОК 09 ПК 2.1. – ПК 2.4.</p>
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>1. Зарисовать электромагнитные схемы сварочных трансформаторов.</p>	4	

	<p>2. Составление таблицы по определению причин основных неисправностей сварочных трансформаторов.</p> <p>3. Составление таблицы по определению причин основных неисправностей сварочных выпрямителей.</p> <p>4. Составление таблицы по определению причин основных неисправностей сварочных преобразователей</p>		
<p><b>Тема 1.3.</b> <b>Сварочные материалы для ручной дуговой сварки</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Определение сварочного электрода. Назначение электрода. Требования, предъявляемые к сварочному электроду. Основные стандарты на электроды.</p> <p>Классификация электродов и условные обозначения по классификации. Международное обозначение пространственного положения сварки и рода и полярности постоянного тока.</p> <p>Расшифровка марок наиболее распространенных отечественных электродов. Понятие типа электрода. Условия отнесения электродов различных марок к одному типу. Условное обозначение типов электродов.</p> <p>Полное условное обозначение покрытые электродов на этикетке упаковочной пачки или в сопроводительном паспорте в соответствии с ГОСТ 9466.</p> <p>Назначение покрытия. Задачи, решаемые покрытием электрода. Виды покрытий электродов. Назначение компонентов, входящих в состав покрытия электродов.</p> <p>Назначение, состав, основные особенности достоинства и недостатки, рекомендации по использованию.</p>	<p><b>10</b></p>	<p>ОК 01- ОК 09 ПК 2.1. – ПК 2.4</p>
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>1. Расшифровать качественный и количественный состав сварочной проволоки.</p> <p>2. Сравнение влияния легирующих элементов на свойства сварного шва.</p> <p>3. Расшифровать надписи на упаковках покрытых электродов.</p> <p>4. Составление таблицы сравнительных характеристик видов покрытий электродов</p>	<p><b>4</b></p>	

<b>Самостоятельная работа</b>			ОК 01- ОК 09 ПК 2.1. – ПК 2.4.
Назначение, состав, основные особенности достоинства и недостатки, рекомендации по использованию. Условия хранения, транспортировки и прокали электродов. Допустимое время использования электродов после прокали. Осмотр электродов перед сваркой. Условия выбраковки электродов.		2	
<b>Промежуточная аттестация по МДК.02.01</b>		2	
<b>Раздел 2. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов</b>			
<b>МДК.02.02 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов</b>			
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание</b>	6	
<b>Параметры режима ручной дуговой сварки</b>	Определение режимов сварки. Влияние режимов сварки на ход сварочного процесса. Основные параметры режима и их краткая характеристика. Дополнительные параметры режима и их краткая характеристика. Особенности дополнительных параметров сварки. Выбор диаметра сварочного электрода. Выбор величины сварочного тока. Расчетные формулы для определения сварочного тока. Понижающие коэффициенты для сварки в положениях, отличных от нижнего. Рекомендации по выбору сварщиком скорости сварки и напряжения сварочной дуги. Рекомендации по сварке на переменном токе. Рекомендации по сварке на постоянном токе прямой и обратной полярности.	2	ОК 01- ОК 09 ПК 2.1. – ПК 2.4.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Изучение влияния показателей режима сварки на размеры и форму шва. Изучение влияния угла наклона электрода и изделия. Составление сводной таблицы с рекомендациями по выбору параметров режима сварки Изучение рекомендаций по сварке «на подъем» и «на спуск». Рекомендации при возникновении магнитного дутья	4	
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание</b>	6	
<b>Технология ручной дуговой</b>	Распределение железоуглеродистых сплавов по процентному содержанию углерода. Чугуны и стали. Конструкционные и	2	ОК 01- ОК 09

<p><b>сварки железоуглеродистых сплавов</b></p>	<p>инструментальные сплавы. Углеродистые и легированные сплавы. Сплавы обыкновенного качества, качественные, высококачественные и особовысококачественные.          Особенности сварки железоуглеродистых сплавов.          Физико-химические особенности чугунов. Графитизация – главный процесс, влияющий на структуру чугуна. Графитизаторы и отбеливающие. Особенности сварки чугунов. Затруднения, возникающие при сварке чугунов. Виды чугунов. Расшифровка условного обозначения марок чугунов.          Технология сварки чугуна с подогревом и без подогрева: подготовка к сварке, подогрев изделия, выполнение сварки, охлаждение изделия.          Составные электроды. Особенности ремонта чугунной конструкции электродами из углеродистой стали с применением стальных шпилек.          Расшифровка условного обозначения марок.          Правила и особенности сварки углеродистых сталей. Параметры режима сварки. Расшифровка условного обозначения марок. Правила и особенности сварки среднелегированных и теплоустойчивых группы сталей. Параметры режима сварки. Расшифровка условного обозначения марок.          Правила и особенности сварки высоколегированных сталей и сплавов. Параметры режима сварки. Расшифровка условного обозначения марок.</p>		<p>ПК 2.1. – ПК 2.4.</p>
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>          Расшифровка марок стали.          Определение класса стали по углероду и легирующим элементам.          Зарисовать схемы высокопроизводительных видов ручной дуговой сварки, пояснить          Изучение особенностей сварки сталей с разными свойствами. Сварочные материалы для сварки двухслойных сталей.          Изучение мер безопасности при сварке железоуглеродистых сплавов.          Влияние на организм сварщика различных химических веществ, находящихся в сварочном аэрозоле</p>	<p>4</p>	
<p><b>Тема 2.3</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p>2</p>	

<p><b>Технология ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов</b></p>	<p>Область применения сварных конструкций из цветных металлов. Разделение цветных металлов на группы и их характеристика. Физико-химические особенности ручной дуговой сварки цветных металлов. Затруднения, возникающие при сварке цветных металлов и способы их преодоления. Технология сварки меди и ее особенности. Сварочные материалы. Параметры режима сварки. Технология сварки латуни и ее особенности. Сварочные материалы. Параметры режима сварки. Технология сварки бронзы и ее особенности. Сварочные материалы. Параметры режима сварки. Технология сварки алюминия и ее особенности. Сварочные материалы. Параметры режима сварки. Технология сварки алюминиевых сплавов и ее особенности. Сварочные материалы. Параметры режима сварки. Технология сварки титановых сплавов и ее особенности. Сварочные материалы. Параметры режима сварки.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01- ОК 09 ПК 2.1. – ПК 2.4.</p>
<p><b>Тема 2.4 Технология ручной дуговой наплавки металла покрытыми электродами</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Определение наплавки, ее сущность и особенности. Назначение наплавки и область её применения. Наплавка поверхности, работающей в условиях износа. Наплавка деталей, работающих в условиях ударных нагрузок и на истирание при нормальных температурах и при повышенных температуре и давлении. Сварочные материалы для наплавки: покрытые электроды для наплавки, их условное обозначение и особенности. Отличие электродов для наплавки от электродов для сварки. Схема ручной дуговой наплавки. Подготовка деталей к наплавке. Оборудование для ручной дуговой наплавки. Основные правила выполнения наплавки покрытыми электродами. Режимы наплавки и манипулирование электродом. Способы наплавки плоских поверхностей. Однослойная и многослойная наплавка и её особенности.</p>	<p><b>6</b> 2</p>	<p>ОК 01- ОК 09 ПК 2.1. – ПК 2.4.</p>

	<p>Основные правила выполнения наплавки цилиндрических поверхностей. Способы наплавки. Режимы наплавки и манипулирование электродом. Однослойная и многослойная наплавка и её особенности.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  Сравнение форм сварочной ванны и глубины проплавления одним, тремя и шестью электродами, по справочным материалам  Изучение основных дефектов при наплавке, их причины и меры по устранению  Изучение техники безопасности при проведении наплавочных работ.  Предельная допустимая концентрация (ПДК) некоторых вредных веществ, возникающих при наплавке</p>		
		4	
<b>Тема 2.5 Технология ручной дуговой резки металла покрытыми электродами</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	<p>Определение дуговой резки металла, ее сущность и особенности. Назначение дуговой резки и область её применения.  Ручная дуговая резка металлов. Виды дуговой резки металла: кислородно-дуговая резка, воздушно-дуговая резка металлов, их особенности и краткая характеристика.  Покрытые электроды для резки металла, их особенности по сравнению с электродами для сварки. Особенности их зажигания и горения.  Основные правила резки металла покрытыми электродами. Контроль правильности резки. Выбор скорости резки по отклонению струи искр разрезаемого металла.  Режимы разделительной резки металла. Особенности разделительной резки. Материалы для резки.  Электроды для поверхностной резки металла и строжки. Особенности поверхностной резки металла. Режимы поверхностной резки металла.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  1. Составление таблицы отличительных особенностей ручной дуговой, воздушно-дуговой и кислородно-дуговой видов резки металла  2. Изучение основных показателей качества резки металла покрытыми электродами и мероприятия по их достижению.  3. Изучение дефектов резки и способы их устранения. Напряжения и</p>	4	ОК 01- ОК 09 ПК 2.1. – ПК 2.4.
		8	

	деформации при резке и способы их недопущения. 4. Техника безопасности при резке покрытыми электродами		
<b>Самостоятельная работа</b> Определить основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах. Перечислить основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой. Назвать марки сварочных материалов, используемых для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов. Перечислить критерии проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки. Изложить технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва. Указать основные параметры режима ручной дуговой сварки. Перечислить оборудование сварочного поста ручной дуговой сварки. Установить этапы проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Сформулировать этапы настройки оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Определить основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из цветных металлов и сплавов, и обозначение их на чертежах. Перечислить сварочные материалы для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов. Изложить особенности сварки цветных металлов и сплавов. Перечислить марки сварочных материалов, используемых для дуговой наплавки металлов. Объяснить технику наплавки различных поверхностей. 15. Установить марки сварочных материалов, используемых для дуговой резки металлов. Изложить технологию ручной дуговой резки плавящимся электродом.	2	ОК 01- ОК 09 ПК 2.1. – ПК 2.4.	
<b>Промежуточная аттестация по МДК.02.02</b>		2	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД). 2. Комплектация сварочного поста РД.		106	ОК 01- ОК 09 ПК 2.1. – ПК 2.4.



<p>3.Настройка оборудования для РД.  4.Зажигание сварочной дуги различными способами.  5.Подбор режимов РД углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов.  7.Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов.  8.Сварка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках.  9.Выполнение РД угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.  10.Выполнение РД пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.  11. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.  12. Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.  13.Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.  14.Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.  15.Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях.  16.Выполнение РД кольцевых швов труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях.  17. Выполнение комплексной работы</p>		
<p><b>Дифференцированный зачет по УП.02</b></p>	<p><b>2</b></p>	
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b>  1.Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.  2.Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.  3.Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных</p>	<p><b>106</b></p>	<p>ОК 01-  ОК 09  ПК 2.1. – ПК  2.4.</p>

<p>металлов и их сплавов под сварку.</p> <p>4.Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.</p> <p>5.Выполнение РД угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва</p> <p>6.Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.</p> <p>7.Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.</p> <p>8.Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.</p> <p>9.Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.</p> <p>10.Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях.</p> <p>11.Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях.</p> <p>12.Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45°.</p> <p>13.Выполнение дуговой резки листового металла различного профиля.</p> <p>14.Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.</p>		
<b>Дифференцированный зачет по ПП.02</b>	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного</b>	<b>6</b>	
<b>Всего</b>	<b>300</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

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

Лаборатории «Материаловедения», «Электротехники и сварочного оборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Слесарная», «Сварочная для сварки металлов», «Сварочная для сварки неметаллических материалов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Бурмистров, Е. Г. Основы сварки и газотермических процессов в судостроении и судоремонте : учебное пособие для спо / Е. Г. Бурмистров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 552 с. — ISBN 978-5-8114-8104-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171847>.

2. Зорин, Е. Е. Электрическая дуговая сварка. Лабораторный практикум по технологическим основам сварки : учебное пособие для спо / Е. Е. Зорин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-8186-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173108>.

3. Зорин, Н. Е. Материаловедение сварки. Сварка плавлением / Н. Е. Зорин, Е. Е. Зорин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-507-45127-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/258425>.

4. Катаев, Р. Ф. Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Ф. Катаев, В. С. Милютин, М. Г. Близник ; под научной редакцией М. П. Шалимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10927-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518116>.

5. Кушнир, А. П. Технология металлов и сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11111-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516862>.

6. Новокрещенов, В. В. Неразрушающий контроль сварных соединений в машиностроении : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Новокрещенов, Р. В. Родякина ; под научной редакцией Н. Н. Прохорова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07186-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514691>.

7. Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514903>.

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. ГОСТ 21448-75 Порошки из сплавов для наплавки. Технические условия.
2. ГОСТ 11930.0-79 Материалы наплавочные. Общие требования к методам анализа.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.</p> <p>ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.</p> <p>ПК 2.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</li> <li>- выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;</li> <li>- выполнять дуговую резку металла.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Оценка защиты отчётов по практическим занятиям</p> <p>Оценка выполнения тестовых заданий</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Экзамен</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- находит способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</li> <li>- использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</li> <li>- применяет собственное профессиональное и</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Оценка выполнения тестовых заданий</p>

<p>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>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</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организует взаимодействие в коллективе и команде;</li> <li>- применяет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</li> <li>- проявляет гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- эффективно действует в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- применяет средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</li> <li>- использует профессиональную документацию на государственном и иностранном языках.</li> </ul>	
--	---	--

**Приложение 1.3**  
**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**ПМн.03 «Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением»**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>5</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> .....	5
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	5
<b>1.2.2 Профессиональные компетенции.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>8</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	8
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	8
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	9
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>24</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	24
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	24
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>26</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...31</b>	
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> .....	31
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	31
<b>1.2.2 Профессиональные компетенции.....</b>	<b>32</b>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>34</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	34
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	34
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	35
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>46</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	46
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	46
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>48</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...53</b>	
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> .....	53
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	53
<b>1.2.2 Профессиональные компетенции.....</b>	<b>54</b>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>55</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	55
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	55
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	57
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>66</b>



3.1. Материально-техническое обеспечение.....	66
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	66
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>68</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...73</b>	
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	73
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	73
<b>1.2.2 Профессиональные компетенции.....</b>	<b>74</b>
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	74
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>76</b>
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	76
2.2. Структура профессионального модуля.....	76
2.3. Содержание профессионального модуля.....	77
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>86</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	86
Кабинет «Профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	86
Лаборатории «Материаловедения», «Электротехники и сварочного оборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	86
Мастерские и зоны по видам работ «Слесарная», «Сварочная для сварки металлов», «Сварочная для сварки неметаллических материалов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	86
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	86
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>88</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы**

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением (по выбору)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

## **1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля**

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением (по выбору)» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### **1.2.1 Общие компетенции**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<b>ОК 01.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02.</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 03.</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
<b>ОК 04.</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 05.</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 06.</b>	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
<b>ОК 07.</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 08.</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления

	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<b>ОК 09.</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

## 1.2.2 Профессиональные компетенции

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 3.1.	Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.
ПК 3.2.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.
ПК 3.3.	Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

## 1.2.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);</li> <li>- настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;</li> <li>- выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;</li> <li>- сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;</li> <li>- технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;</li> <li>- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</li> </ul>



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	70	40
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	106	106
производственная	106	106
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК.03.01 другие формы контроля	2	-
МДК.03.02 другие формы контроля	2	-
УП 03 в форме дифференцированного зачета	2	-
ПП 03 в форме дифференцированного зачета	2	-
ПМ 03 в форме экзамена квалификационного	6	-
<b>Всего</b>	<b>300</b>	<b>252</b>

### 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
ОК 01- ОК 09 ПК 3.1. – ПК 3.3.	Раздел 1. Сварочные материалы и оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	<b>42</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	20	0	2		
	Раздел 2. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	14	0	2		
	Учебная практика	<b>108</b>	<b>108</b>					<b>108</b>	

	Производственная практика	<b>108</b>	<b>108</b>						<b>108</b>
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>300</b>	<b>256</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Сварочные материалы и оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</b>			
<b>МДК 03.01 Сварочные материалы и оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</b>			
<b>Тема 1.1 Сущность процесса частично механизированной сварки</b>	<b>Содержание</b>		
	Сущность процесса частично механизированной сварки. Металлургические процессы при сварке: характер плавления основного и присадочного металла; влияние режимов сварки на металлургические процессы в металле шва. Структура металла шва при частично механизированной сварке и наплавке.	4	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1. – ПК 3.3.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Составление схемы классификации методов сварки в защитных газах	4	
<b>Тема 1.2 Сварочные материалы для частично механизированной сварки плавлением в защитном газе</b>	<b>Содержание</b>		
	Роль и виды сварочной проволоки. Роль и виды защитных газов при частично механизированной сварке плавлением. Процесс защиты металла шва: характер действия защитных газов, активных газов и флюсов при частично механизированной сварке плавлением	4	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1. – ПК 3.3.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Расшифровать состав сварочной проволоки по заданию. Составление сравнительной характеристики составов флюсов. Составление сравнительной характеристики порошковой	6	



	проволоки		
<b>Тема 1.3 Оборудование для частично механизированной сварки</b>	<b>Содержание</b>		
	<p>Состав оборудования.</p> <p>Основные характеристики и назначение оборудования сварочного поста для частично механизированной сварки.</p> <p>Виды и технические характеристики сварочных полуавтоматов.</p> <p>Конструктивные особенности полуавтоматов различных марок.</p> <p>Расположение подающих механизмов.</p> <p>Вспомогательные устройства для частично механизированной сварки.</p> <p>Способы контроля работы сварочного оборудования.</p> <p>Регулировка параметров сварки в соответствии с конструктивными особенностями оборудования.</p> <p>Порядок осмотра оборудования перед началом и в конце его работы.</p> <p>Возможные неполадки сварочного оборудования, их причины и способы устранения.</p> <p>Баллоны для газов: конструктивные особенности баллонов и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки; проверка газовых редукторов, установка редукторов.</p> <p>Организация рабочего места и требования безопасности при подготовке оборудования.</p> <p>Правила безопасной эксплуатации газовых баллонов.</p> <p>Отбраковка баллонов. Причины взрывов газовых баллонов</p>	6	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1. – ПК 3.3.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<p>Выбор марки светофильтров для частично механизированной сварки.</p> <p>Зарисовать схемы полуавтоматов в зависимости от способа подачи проволоки, пояснить.</p> <p>Сравнение устройств и технических характеристик полуавтоматов различных марок.</p> <p>Изучение схемы устройства и работы газового редуктора.</p>	6	

<b>Тема 1.4 Режимы сварки и требования к сварным швам</b>	<b>Содержание</b>		
	Режимы сварки и требования к сварным швам. Влияние режимов сварки на геометрию сварного шва. Параметры режимов сварки (сила тока, напряжение, диаметр проволоки, скорость подачи проволоки, расход защитного газа). Выбор режимов сварки. Способы настройки режимов сварки. Условное обозначение швов сварных соединений на чертежах. Основные ГОСТы, определяющие условное обозначение швов на чертежах. Условное обозначение способов сварки. Вспомогательные знаки.	4	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1. – ПК 3.3.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Изучение влияния основных параметров режима сварки на форму и размеры шва. Расшифровать условные обозначения швов сварных соединений. Выполнение эскизов конструктивных элементов сварных соединений.	4	
<b>Самостоятельная работа</b>			
Конструктивные элементы швов сварных соединений. Форма разделки кромок разделки кромок и сборки под сварку в соответствии с ГОСТом для полуавтоматической сварки: с отбортовкой; с зазором, но без разделки; с односторонней разделкой; с двухсторонней разделкой.	2	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1. – ПК 3.3.	
<b>Промежуточная аттестация по МДК.03.01</b>		2	
<b>Раздел 2. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</b>			
<b>МДК.03.02 Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</b>			
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание</b>	10	
<b>Технология частично механизированной сварки плавлением</b>	Техника и технология частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. Техника и технология частично механизированной сварки плавлением различных деталей и конструкций из цветных	4	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1. – ПК 3.3.

	<p>металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла.</p> <p>Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях. Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления</p>		
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Составление таблиц ориентировочных режимов сварки в углекислом газе стыковых и угловых швов.</p> <p>Основные дефекты сварных швов, причины их образования и способы устранения.</p>	6	
<b>Тема 2.2 Сущность частично механизированной наплавки, наплавочные материалы</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	<p>Сущность частично механизированной наплавки. Виды и назначение наплавки.</p> <p>Металлургические процессы при наплавке. Наплавочные материалы.</p> <p>Свойства наплавляемого и наплавленного металла.</p>	4	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1. – ПК 3.3.
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Составление схем механизированной наплавки электродами и лентой, используя учебную литературу</p>	8	
<b>Тема 2.3 Техника и технология частично механизированной наплавки</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
	<p>Режимы наплавки. Выбор режимов и материалов для наплавки.</p> <p>Способы наплавки. Настройка оборудования для частично механизированной наплавки плавлением.</p> <p>Техника и технология наплавки под флюсом, в среде углекислого газа. Порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла при наплавке. Контроль сварочных процессов при частично механизированной наплавке.</p>	4	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1. – ПК 3.3.

	Виды дефектов при наплавке и способы их устранения.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Определение коэффициента расплавления, наплавки в зависимости от сварочного тока (по заданным условиям)	6	
	<b>Самостоятельная работа</b> - систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ и подготовка их к защите; - подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - подготовка к решению задач; - подготовка и защита докладов и рефератов по разделу 1 ПМ.04: «Расшифровка марок сварочных материалов для частично механизированной сварки» - решение проф. задач (4); «Дефекты сварных швов, выполненных частично механизированной сваркой плавящимся электродом в среде активных газов и смесях» - презентация (4); «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе трубопроводов из углеродистых, конструкционных и легированных сталей»; «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе листовых конструкций из углеродистых, конструкционных и легированных сталей» - реферат (4); «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе конструкций из алюминия и его сплавов»; «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе конструкций из меди и ее сплавов»; «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе конструкций из титана и его сплавов» - реферат (4); «Основные требования к организации рабочего места и безопасности выполнения работ при частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе» - реферат (4). Тематика домашних заданий Перечислить основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением.	2	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1. – ПК 3.3.

<p>Объяснить, как осуществляется подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки плавлением.</p> <p>Объяснить устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.</p> <p>Изложить технологию частично механизированной сварки сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Сформулировать этапы проведения предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла.</p> <p>Объяснить причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях.</p> <p>Перечислить причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке сталей, и способы устранения их .</p> <p>Объяснить, как осуществляется подбор наплавочных материалов для частично механизированной наплавки.</p> <p>Объяснить, как осуществляется проверка оснащённости сварочного поста частично механизированной наплавки в защитном газе.</p> <p>Представить технологию частично механизированную наплавку в защитном газе различных деталей.</p> <p>Объяснить причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в наплавляемых изделиях.</p>		
<p><b>Промежуточная аттестация по МДК.03.02</b></p>	<p><b>2</b></p>	
<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением.</li> <li>2. Комплектация сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.</li> <li>3. Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.</li> <li>4. Зажигание сварочной дуги.</li> <li>5. Выбор наиболее подходящего диаметра сварочной проволоки и расхода защитного</li> </ol>	<p><b>106</b></p>	<p>ОК 01-  ОК 09  ПК 3.1. – ПК 3.3.</p>

газа.

6. Подбор режимов частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых и конструкционных сталей.

7. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей.

8. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей с применением приспособлений и на прихватках.

9. Выполнение частично механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и смесях стыковых и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей

10. Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволокой в среде активных газов стыковых и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей.

11. Выполнение частично механизированной сварки порошковой проволокой в среде активных газов стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях. \*

12. Выполнение частично механизированной сварки плавящимся электродом в среде активных газов и смесях стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях. \*

13. Выполнение частично механизированной сварки порошковой проволокой в среде активных газов кольцевых швов труб диаметром 25 – 250 мм, с толщиной стенок 1,6 – 6 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях. \*

14. Выполнение частично механизированной сварки плавящимся электродом в среде активных газов и смесях кольцевых швов труб диаметром 25 – 250 мм, с толщиной стенок 1,6 – 6 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях. \*

15. Выполнение частично механизированной сварки плавящимся электродом в среде активных газов и смесях стыковых, угловых швов резервуара высокого давления из пластин толщиной 6, 8 и 10 мм и труб с толщиной стенок от 3 до 10 мм из углеродистой стали. \*

16. Частично механизированная наплавка углеродистых и конструкционных сталей.

17. Исправление дефектов сварных швов.

Примечания:

1. \* - виды работ учебной и производственной практик, соответствующие конкурсным заданиям (элементам) WSR «Сварочные технологии».

<p>2. Нижнее (потолочное) положение - плоскость, в которой располагается шов сварного соединения, находится под углом (0 - 10°) по отношению к горизонтальной плоскости.</p> <p>3. Вертикальное положение - плоскость, в которой располагается шов сварного соединения, находится под углом 90 ± 10° по отношению к горизонтальной плоскости.</p> <p>4. Наклонное положение под углом 45° - плоскость, в которой располагается шов сварного соединения, находится под углом 45 ± 10° по отношению к горизонтальной плоскости. Выполнение комплексной работы в соответствии с ТО WSR*.</p>		
<p><b>Дифференцированный зачет по УП.03</b></p>	<p><b>2</b></p>	
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b></p> <p>1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах.</p> <p>2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.</p> <p>3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку.</p> <p>4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.</p> <p>5. Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.</p> <p>6. Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.</p> <p>7. Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45°. *</p> <p>8. Выполнение частично механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и смесях полностью замкнутой трубной конструкции из низкоуглеродистой стали с толщиной стенок трубы от 3 до 10 мм, диаметром 25-250 мм. *</p> <p>9. Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволокой в среде активных газов полностью замкнутой трубной конструкции из низкоуглеродистой стали с толщиной стенок трубы от 3 до 10 мм, диаметром 25-250 мм. *</p> <p>10. Выполнение частично механизированной наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях</p>	<p><b>106</b></p>	<p>ОК 01-  ОК 09  ПК 3.1. – ПК 3.3.</p>

сварного шва. Примечания: 1. * - виды работ учебной и производственной практик, соответствующие конкурсным заданиям (элементам) WSR «Сварочные технологии». 2. Нижнее (потолочное) положение - плоскость, в которой располагается шов сварного соединения, находится под углом (0 - 10°) по отношению к горизонтальной плоскости. 3. Вертикальное положение - плоскость, в которой располагается шов сварного соединения, находится под углом $90 \pm 10^\circ$ по отношению к горизонтальной плоскости. 4. Наклонное положение под углом 45° - плоскость, в которой располагается шов сварного соединения, находится под углом $45 \pm 10^\circ$ по отношению к горизонтальной плоскости.		
<b>Дифференцированный зачет по ПП.03</b>	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного</b>	<b>6</b>	
<b>Всего</b>	<b>300</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

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

Лаборатории «Материаловедения», «Электротехники и сварочного оборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Слесарная», «Сварочная для сварки металлов», «Сварочная для сварки неметаллических материалов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Бурмистров, Е. Г. Основы сварки и газотермических процессов в судостроении и судоремонте : учебное пособие для спо / Е. Г. Бурмистров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 552 с. — ISBN 978-5-8114-8104-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171847>.

2. Дедюх, Р. И. Технология сварочных работ: сварка плавлением : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Дедюх. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03766-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514902>.

3. Зорин, Е. Е. Электрическая дуговая сварка. Лабораторный практикум по технологическим основам сварки : учебное пособие для спо / Е. Е. Зорин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-8186-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173108>.

4. Зорин, Н. Е. Материаловедение сварки. Сварка плавлением / Н. Е. Зорин, Е. Е. Зорин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-507-45127-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/258425>.

5. Катаев, Р. Ф. Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Ф. Катаев, В. С. Милютин, М. Г. Близник ; под научной редакцией М. П. Шалимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10927-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518116>.

6. Козловский, С. Н. Введение в сварочные технологии : учебное пособие / С. Н. Козловский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1159-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210602>.

7. Новокрещенов, В. В. Неразрушающий контроль сварных соединений в машиностроении : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Новокрещенов, Р. В. Родякина ; под научной редакцией Н. Н. Прохорова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 301 с. — (Профессиональное образование).

— ISBN 978-5-534-07186-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514691>.

8. Смирнов, И. В. Сварка специальных сталей и сплавов : учебное пособие для спо / И. В. Смирнов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 268 с. — ISBN 978-5-507-44729-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254726>.

9. Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514903>.

### **3.2.2. Дополнительные издания**

1. ГОСТ 21448-75 Порошки из сплавов для наплавки. Технические условия.
2. ГОСТ 11930.0-79 Материалы наплавочные. Общие требования к методам анализа.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p>	<p>- настраивает сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <p>- выполняет предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</p> <p>- выполняет частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Оценка защиты отчётов по практическим занятиям</p> <p>Оценка выполнения тестовых заданий</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Экзамен</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на</p>	<p>- находит способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>- использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>- применяет собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;</p> <p>- организует взаимодействие в коллективе и команде;</p> <p>- применяет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Оценка выполнения тестовых заданий</p>

<p>государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>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</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявляет гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- эффективно действует в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- применяет средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</li> <li>- использует профессиональную документацию на государственном и иностранном языках.</li> </ul>	
---	--	--

**Приложение 1.4**  
**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**ПМ.04 «Газовая сварка (наплавка) (АО "Уралтрасмаш")»**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>5</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> .....	5
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	5
<b>1.2.2 Профессиональные компетенции.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>8</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	8
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	8
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	9
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>24</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	24
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	24
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>26</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...31</b>	
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> .....	31
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	31
<b>1.2.2 Профессиональные компетенции.....</b>	<b>32</b>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>34</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	34
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	34
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	35
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>46</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	46
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	46
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>48</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...53</b>	
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> .....	53
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	53
<b>1.2.2 Профессиональные компетенции.....</b>	<b>54</b>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>55</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	55
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	55
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	57
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>66</b>

3.1. Материально-техническое обеспечение.....	66
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	66
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>68</b>
<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...73</b>	
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	73
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	73
<b>1.2.2 Профессиональные компетенции.....</b>	<b>74</b>
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	74
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>76</b>
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	76
2.2. Структура профессионального модуля.....	76
2.3. Содержание профессионального модуля.....	77
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>86</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	86
Кабинет «Профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	86
Лаборатории «Материаловедения», «Электротехники и сварочного оборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	86
Мастерские и зоны по видам работ «Слесарная», «Сварочная для сварки металлов», «Сварочная для сварки неметаллических материалов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.....	86
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	86
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>88</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы**

Цель модуля: освоение вида деятельности «Газовая сварка сварка (наплавка)».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

## **1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля**

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Газовая сварка сварка (наплавка)» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### **1.2.1 Общие компетенции**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<b>ОК 01.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02.</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 03.</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
<b>ОК 04.</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 05.</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 06.</b>	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
<b>ОК 07.</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 08.</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<b>ОК 09.</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и





### 1.2.2 Профессиональные компетенции

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 5.1.	Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.2.	Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.3.	Выполнять газовую наплавку.

### 1.2.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки оснащенности поста газовой сварки;</li> <li>- настройки оборудования для газовой сварки (наплавки);</li> <li>- выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций;</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки);</li> <li>- настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки);</li> <li>- владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой);</li> <li>- основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой); сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки);</li> <li>- технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- правила эксплуатации газовых баллонов; правила обслуживания переносных газогенераторов;</li> <li>- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</li> </ul>

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 4.1 Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки);</li> <li>- настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки);</li> <li>- владеть техникой газовой сварки (наплавки)</li> </ul>	Раздел 1. Техника и технология газовой сварки (наплавки) УП.04 ПП.04	216	Данный модуль реализуется по запросу работодателя АО «Уралтрансмаш» в соответствии с требованиями экономики и запросам рынка

<p>ПК 4.2 Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>ПК 4.3 Выполнять газовую наплавку.</p>	<p>различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой);</li> <li>- основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой);</li> <li>сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки);</li> <li>- технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- правила эксплуатации газовых баллонов;</li> <li>правила обслуживания переносных газогенераторов;</li> <li>- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</li> </ul>			<p>труда</p>
--	---	--	--	--------------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	26	16
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	70	70

производственная	106	106
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК.04.01 другие форсы контроля	2	-
УП 04 в форме дифференцированного зачета	2	-
ПП 04 в форме дифференцированного зачета	2	-
ПМ 04 в форме экзамена квалификационного	6	-
<b>Всего</b>	<b>216</b>	<b>192</b>

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01- ОК 09 ПК 5.1. – ПК 5.3	Раздел 1. Техника и технология газовой сварки (наплавки)	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	12	<b>0</b>	<b>2</b>		
	Учебная практика	<b>72</b>	<b>72</b>					<b>72</b>	
	Производственная практика	<b>108</b>	<b>108</b>						<b>108</b>
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>216</b>	<b>196</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>108</b>



<b>Тема 1.2</b> Материалы, свариваемые газовой сваркой	<b>Содержание</b> Стали и сплавы, соединяемые газовой сваркой. Материалы для газовой сварки. Газы, применяемые при сварке: назначение, производство, транспортирование и хранение. Карбид кальция: характеристика, назначение, производство и хранение. Флюсы: назначение, требования и область применения. Присадочные материалы: назначение, требования и классификация.	1	ОК 01- ОК 09 ПК 5.1. – ПК 5.3
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Расшифровать состав сварочной проволоки по заданию. Составление сравнительной характеристики составов флюсов. Составление сравнительной характеристики порошковой проволоки	2	
<b>Тема 1.3</b> <b>Оборудование для</b> <b>частично</b> <b>механизированной</b> <b>сварки</b>	<b>Содержание</b> Состав оборудования. Основные характеристики и назначение оборудования сварочного поста для частично механизированной сварки. Виды и технические характеристики сварочных полуавтоматов. Конструктивные особенности полуавтоматов различных марок. Расположение подающих механизмов. Вспомогательные устройства для частично механизированной сварки. Способы контроля работы сварочного оборудования. Регулировка параметров сварки в соответствии с конструктивными особенностями оборудования. Порядок осмотра оборудования перед началом и в конце его работы. Возможные неполадки сварочного оборудования, их причины и способы устранения. Баллоны для газов: конструктивные особенности баллонов и вспомогательного оборудования для частично	1	ОК 01- ОК 09 ПК 5.1. – ПК 5.3

	<p>механизированной сварки; проверка газовых редукторов, установка редукторов.</p> <p>Организация рабочего места и требования безопасности при подготовке оборудования.</p> <p>Правила безопасной эксплуатации газовых баллонов.</p> <p>Отбраковка баллонов. Причины взрывов газовых баллонов</p>		
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Выбор марки светофильтров для частично механизированной сварки.</p> <p>Зарисовать схемы полуавтоматов в зависимости от способа подачи проволоки, пояснить.</p> <p>Сравнение устройств и технических характеристик полуавтоматов различных марок.</p> <p>Изучение схемы устройства и работы газового редуктора.</p>	2	
<b>Тема 1.4 Режимы сварки и требования к сварным швам</b>	<b>Содержание</b>		
	<p>Режимы сварки и требования к сварным швам. Влияние режимов сварки на геометрию сварного шва.</p> <p>Параметры режимов сварки (сила тока, напряжение, диаметр проволоки, скорость подачи проволоки, расход защитного газа).</p> <p>Выбор режимов сварки. Способы настройки режимов сварки.</p> <p>Условное обозначение швов сварных соединений на чертежах.</p> <p>Основные ГОСТы, определяющие условное обозначение швов на чертежах. Условное обозначение способов сварки.</p> <p>Вспомогательные знаки.</p> <p>Конструктивные элементы швов сварных соединений. Форма разделки кромок разделки кромок и сборки под сварку в соответствии с ГОСТом для полуавтоматической сварки: с отбортовкой; с зазором, но без разделки; с односторонней разделкой; с двухсторонней разделкой.</p>	2	<p>ОК 01- ОК 09 ПК 5.1. – ПК 5.3</p>
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Изучение влияния основных параметров режима сварки на форму и размеры шва.</p>	2	

	Расшифровать условные обозначения швов сварных соединений..Выполнение эскизов конструктивных элементов сварных соединений.		
<b>Тема 1.5 Технология частично механизированной сварки плавлением</b>	<b>Содержание</b>		ОК 01- ОК 09 ПК 5.1. – ПК 5.3
	Техника и технология частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. Техника и технология частично механизированной сварки плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. Порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях. Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Составление таблиц ориентировочных режимов сварки в углекислом газе стыковых и угловых швов. Основные дефекты сварных швов, причины их образования и способы устранения.	2	
<b>Тема 1.6 Сущность частично механизированной наплавки, наплавочные материалы</b>	<b>Содержание</b>		ОК 01- ОК 09 ПК 5.1. – ПК 5.3
	Сущность частично механизированной наплавки. Виды и назначение наплавки. Металлургические процессы при наплавке. Наплавочные материалы. Свойства наплавляемого и наплавленного металла.	1	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Составление схем механизированной наплавки электродами и	2	



	лентой, используя учебную литературу		
<b>Тема 1.7 Техника и технология частично механизированной наплавки</b>	<b>Содержание</b> Режимы наплавки. Выбор режимов и материалов для наплавки. Способы наплавки. Настройка оборудования для частично механизированной наплавки плавлением. Техника и технология наплавки под флюсом, в среде углекислого газа. Порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла при наплавке. Контроль сварочных процессов при частично механизированной наплавке. Виды дефектов при наплавке и способы их устранения.	2	ОК 01- ОК 09 ПК 5.1. – ПК 5.3
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Определение коэффициента расплавления, наплавки в зависимости от сварочного тока (по заданным условиям)	4	
<b>Самостоятельная работа</b> - систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ и подготовка их к защите; - подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - подготовка к решению задач; - подготовка и защита докладов и рефератов по разделу 1 ПМ.04: «Расшифровка марок сварочных материалов для частично механизированной сварки» - решение проф. задач (4); «Дефекты сварных швов, выполненных частично механизированной сваркой плавящимся электродом в среде активных газов и смесях» - презентация (4); «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе трубопроводов из углеродистых, конструкционных и легированных сталей»; «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе листовых конструкций из углеродистых, конструкционных и легированных сталей» - реферат (4);	2	ОК 01- ОК 09 ПК 5.1. – ПК 5.3	

«Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе конструкций из алюминия и его сплавов»; «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе конструкций из меди и ее сплавов»; «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе конструкций из титана и его сплавов» - реферат (4);

«Основные требования к организации рабочего места и безопасности выполнения работ при частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе» - реферат (4).

Тематика домашних заданий

Перечислить основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением.

Объяснить, как осуществляется подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки плавлением.

Объяснить устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.

Изложить технологию частично механизированной сварки сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

Сформулировать этапы проведения предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла.

Объяснить причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях.

Перечислить причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке сталей, и способы устранения их .

Объяснить, как осуществляется подбор наплавочных материалов для частично механизированной наплавки.

Объяснить, как осуществляется проверка оснащенности сварочного поста частично механизированной наплавки в защитном газе.

Представить технологию частично механизированную наплавку в защитном газе различных деталей.

Объяснить причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и

деформаций в наплавляемых изделиях.		
<b>Промежуточная аттестация по МДК.04.01</b>	<b>2</b>	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением. 2. Комплектация сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. 3. Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. 4. Зажигание сварочной дуги. 5. Выбор наиболее подходящего диаметра сварочной проволоки и расхода защитного газа. 6. Подбор режимов частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых и конструкционных сталей. 7. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей. 8. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей с применением приспособлений и на прихватках. 9. Выполнение частично механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и смесях стыковых и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей 10. Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволокой в среде активных газов стыковых и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей. 11. Выполнение частично механизированной сварки порошковой проволокой в среде активных газов стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях. * 12. Выполнение частично механизированной сварки плавящимся электродом в среде активных газов и смесях стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях. * 13. Выполнение частично механизированной сварки порошковой проволокой в среде	<b>70</b>	ОК 01- ОК 09 ПК 5.1. – ПК 5.3

<p>активных газов кольцевых швов труб диаметром 25 – 250 мм, с толщиной стенок 1,6 – 6 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях. *</p> <p>14. Выполнение частично механизированной сварки плавящимся электродом в среде активных газов и смесях кольцевых швов труб диаметром 25 – 250 мм, с толщиной стенок 1,6 – 6 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях. *</p> <p>15. Выполнение частично механизированной сварки плавящимся электродом в среде активных газов и смесях стыковых, угловых швов резервуара высокого давления из пластин толщиной 6, 8 и 10 мм и труб с толщиной стенок от 3 до 10 мм из углеродистой стали. *</p> <p>16. Частично механизированная наплавка углеродистых и конструкционных сталей.</p> <p>17. Исправление дефектов сварных швов.</p> <p>Примечания:</p> <p>1. * - виды работ учебной и производственной практик, соответствующие конкурсным заданиям (элементам) WSR «Сварочные технологии».</p> <p>2. Нижнее (потолочное) положение - плоскость, в которой располагается шов сварного соединения, находится под углом (0 - 10°) по отношению к горизонтальной плоскости.</p> <p>3. Вертикальное положение - плоскость, в которой располагается шов сварного соединения, находится под углом <math>90 \pm 10^\circ</math> по отношению к горизонтальной плоскости.</p> <p>4. Наклонное положение под углом 45° - плоскость, в которой располагается шов сварного соединения, находится под углом <math>45 \pm 10^\circ</math> по отношению к горизонтальной плоскости.</p> <p>Выполнение комплексной работы в соответствии с ТО WSR*.</p>		
<p><b>Дифференцированный зачет по УП.04</b></p>	<p><b>2</b></p>	
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b></p> <p>1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах.</p> <p>2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.</p> <p>3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку.</p> <p>4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.</p>	<p><b>106</b></p>	<p>ОК 01-  ОК 09  ПК 5.1. – ПК 5.3</p>

<p>5. Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.</p> <p>6. Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.</p> <p>7. Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45°. *</p> <p>8. Выполнение частично механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и смесях полностью замкнутой трубной конструкции из низкоуглеродистой стали с толщиной стенок трубы от 3 до 10 мм, диаметром 25-250 мм. *</p> <p>9. Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволокой в среде активных газов полностью замкнутой трубной конструкции из низкоуглеродистой стали с толщиной стенок трубы от 3 до 10 мм, диаметром 25-250 мм. *</p> <p>10. Выполнение частично механизированной наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Примечания:</p> <p>1. * - виды работ учебной и производственной практик, соответствующие конкурсным заданиям (элементам) WSR «Сварочные технологии».</p> <p>2. Нижнее (потолочное) положение - плоскость, в которой располагается шов сварного соединения, находится под углом (0 - 10°) по отношению к горизонтальной плоскости.</p> <p>3. Вертикальное положение - плоскость, в которой располагается шов сварного соединения, находится под углом <math>90 \pm 10^\circ</math> по отношению к горизонтальной плоскости.</p> <p>4. Наклонное положение под углом 45° - плоскость, в которой располагается шов сварного соединения, находится под углом <math>45 \pm 10^\circ</math> по отношению к горизонтальной плоскости.</p>		
<b>Дифференцированный зачет по ПП.04</b>	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного</b>	<b>6</b>	
<b>Всего</b>	<b>216</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

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

Лаборатории «Материаловедения», «Электротехники и сварочного оборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Слесарная», «Сварочная для сварки металлов», «Сварочная для сварки неметаллических материалов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Бурмистров, Е. Г. Основы сварки и газотермических процессов в судостроении и судоремонте : учебное пособие для спо / Е. Г. Бурмистров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 552 с. — ISBN 978-5-8114-8104-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171847>.

2. Дедюх, Р. И. Технология сварочных работ: сварка плавлением : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Дедюх. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03766-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514902>.

3. Зорин, Е. Е. Электрическая дуговая сварка. Лабораторный практикум по технологическим основам сварки : учебное пособие для спо / Е. Е. Зорин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-8186-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173108>.

4. Зорин, Н. Е. Материаловедение сварки. Сварка плавлением / Н. Е. Зорин, Е. Е. Зорин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-507-45127-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/258425>.

5. Катаев, Р. Ф. Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Ф. Катаев, В. С. Милютин, М. Г. Близник ; под научной редакцией М. П. Шалимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10927-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518116>.

6. Козловский, С. Н. Введение в сварочные технологии : учебное пособие / С. Н. Козловский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1159-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210602>.

7. Кушнир, А. П. Технология металлов и сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. —

Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11111-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516862>.

8. Смирнов, И. В. Сварка специальных сталей и сплавов : учебное пособие для спо / И. В. Смирнов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 268 с. — ISBN 978-5-507-44729-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254726>.

9. Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514903>.

### **3.2.2. Дополнительные издания**

1. ГОСТ 21448-75 Порошки из сплавов для наплавки. Технические условия.
2. ГОСТ 11930.0-79 Материалы наплавочные. Общие требования к методам анализа.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 4.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>ПК 4.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять газовую наплавку.</p>	<p>- выполняет газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>- выполняет; газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>- выполняет газовую наплавку.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Оценка защиты отчётов по практическим занятиям</p> <p>Оценка выполнения тестовых заданий</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Экзамен</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 04. Эффективно</p>	<p>- находит способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>- использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>- применяет собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;</p> <p>- организует взаимодействие в коллективе и команде;</p> <p>- применяет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>- проявляет гражданско-патриотическую позицию;</p> <p>- эффективно действует в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Оценка выполнения тестовых заданий</p>



<p>взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>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</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- применяет средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>- использует профессиональную документацию на государственном и иностранном языках.</p>	
--	---	--