

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ  
РЫБИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГОРОДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]* 2023г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор РПОУ ЯО РКГИ

С.Г. Ерастова

2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ И  
СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ  
23.01.08 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН**

**Срок обучения: 1 год 10 месяцев**

**Форма обучения: очная**

**Квалификация:**

**- слесарь по ремонту стр. машин**

**Базовое образование: основное общее**

Настоящая основная образовательная программа по профессии среднего профессионального образования (далее – ООП СПО, ООП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 26.08.2022 № 774.

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

**Организация-разработчик:** ГПОУ ЯО Рыбинский колледж городской инфраструктуры

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения .....</b>	
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы .....</b>	
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....</b>	
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>	
4.1. Общие компетенции.....	
4.2. Профессиональные компетенции .....	
<b>Раздел 5. Примерная структура образовательной программы.....</b>	
5.1. Учебный план .....	
5.2. Календарный учебный график .....	
5.3. Рабочая программа воспитания.....	
5.4. Календарный план воспитательной работы.....	
<b>Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы.....</b>	
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы .....	
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы .....	
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....	
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....	
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации .....</b>	

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ООП СПО по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 26.08.2022 № 774 (далее – ФГОС СПО).

ООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин и настоящей ООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 26.08.2022 № 774 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин»;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от 22 января, 15 декабря 2014 г., 28 августа 2020 г.);

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 г. № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 г. № 275н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по мехатронным системам автомобиля»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.09.2020 г. № 685н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;  
 ЛР – личностные результаты;  
 СГ – социально-гуманитарный цикл;  
 ОП – общепрофессиональный цикл;  
 ПЦ – профессиональный цикл;  
 МДК – междисциплинарный курс;  
 ПМ – профессиональный модуль;  
 ОП – общепрофессиональная дисциплина;  
 ДЭ – демонстрационный экзамен;  
 ГИА – государственная итоговая аттестация.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: «слесарь по ремонту строительных машин».

Направленность ОП:

– слесарь по обслуживанию и ремонту автомобилей.

Выпускник образовательной программы по квалификации «слесарь по ремонту строительных машин» осваивает общие виды деятельности:

– Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при проведении подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистки и контроля сварных швов после сварки;

– Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при выполнении ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.

Направленность образовательной программы конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности:

Наименование направленности	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
Слесарь по обслуживанию и ремонту автомобилей	Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2952 академических часов, со сроком обучения 1 год 10 месяцев.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников<sup>1</sup>: 17 Транспорт, 28 Производство машин и оборудования, 31 Автомобилестроение, 40 Сквозные виды деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации «слесарь по ремонту строительных машин»:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
<i>Виды деятельности</i>	
Техническое обслуживание и ремонт	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт

<sup>1</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при проведении подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистки и контроля сварных швов после сварки	систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при проведении подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки
Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при выполнении ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при выполнении ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом
<i>Вид деятельности по выбору в соответствии с направленностью «Слесарь по обслуживанию и ремонту автомобилей»</i>	
Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	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 задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать

	и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><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 с использованием цифровых средств</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><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; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять

	на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</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><b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p><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</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	<p><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</p>



	необходимого уровня физической подготовленности	<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 государственном и иностранном языках	<p><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; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><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</p>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей	ПК 1.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей для сохранения работоспособности, предупреждения отказов и неисправностей	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технического осмотра систем, агрегатов и узлов автомобилей</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей;</li> <li>- выполнять работы по предупреждению отказов автомобиля и сохранения его работоспособного состояния</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройства автомобилей, назначения и взаимодействия основных узлов и деталей;</li> <li>- технологической последовательности технического осмотра систем, агрегатов и узлов автомобилей;</li> <li>- мер безопасности при выполнении работ</li> </ul>
	ПК 1.2. Осуществлять	<b>Практический опыт:</b>

	<p>комплекс мероприятий по демонтажу и ремонту систем, агрегатов и узлов автомобилей для устранения обнаруженных неисправностей</p>	<p>- демонтажа систем, агрегатов и узлов автомобилей, выполнении комплекса работ по устранению неисправностей</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>- выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>- устройства автомобилей, назначения и взаимодействия основных узлов и деталей;</p> <p>- методов выявления и способов устранения неисправностей;</p> <p>- технологической последовательности демонтажа систем, агрегатов и узлов автомобилей;</p> <p>- мер безопасности при выполнении работ</p>
	<p>ПК 1.3. Выполнять комплекс мероприятий по сборке, регулировке и испытанию систем, агрегатов и узлов автомобилей, для оценки качества выполненных работ</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>- сборки, регулировки и испытания систем, агрегатов и узлов автомобилей, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>- выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>- устройства автомобиля, назначения и взаимодействия основных узлов и деталей;</p> <p>- технологической последовательности сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобиля;</p> <p>- мер безопасности при выполнении работ</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при проведении подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистки и</p>	<p>ПК 2.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей и строительных машин, для сохранения работоспособности, предупреждения отказов и неисправностей</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>- оценки технического состояния систем, агрегатов и узлов строительных машин, автомобилей;</p> <p>- применения методов, способов и приёмов сохранения работоспособности автомобилей и строительных машин, предупреждения отказов и неисправностей</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>- оценивать техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов</p>

<p>контроля сварных швов после сварки</p>		<p>автомобилей и строительных машин;  - использовать методы и способы сохранения работоспособности, предупреждения отказов систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей и строительных машин после выполнения сварочных работ</p>
	<p>ПК 2.2. Применять различные методы, способы и приемы сборки перед сваркой и сварки элементов конструкции автомобилей и строительных машин, с сохранением эксплуатационных свойств</p>	<p><b>Знания:</b>  - методов и способов определения технического состояния систем, агрегатов узлов, приборов автомобилей и строительных машин;  - приёмов и способов, позволяющих сохранить работоспособность, предупредить отказы и неисправности систем, агрегатов, узлов и приборов автомобилей и строительных машин</p>
		<p><b>Практический опыт:</b>  - ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке;  - проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования перед выполнением сварочных работ;  - зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку;  - выбора метода, способа и приёма пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);  - сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;  - сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках</p>
		<p><b>Умения:</b>  - выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);  - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкций (изделий, узлов, деталей) под сварку;  - использовать ручной и механизированный инструмент для</p>

		<p>подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных типов, конструктивных элементов, размеров сварных соединений и обозначение их на чертежах;</li> <li>- правил подготовки кромок изделий под сварку;</li> <li>- основных групп и марок свариваемых материалов, сварочных (наплавочных) материалов;</li> <li>- устройства сварочного и вспомогательного оборудования, назначения и условий работы контрольно-измерительных приборов, правил их эксплуатации и области применения;</li> <li>- правил сборки элементов конструкции под сварку;</li> <li>- видов и назначения сборочных, технологических приспособлений и оснастки;</li> <li>- способов устранения дефектов сварных швов;</li> <li>- правил технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>- норм и правил пожарной безопасности при проведении сварочных работ;</li> <li>- правил по охране труда, в том числе на рабочем месте</li> </ul>
	<p>ПК 2.3. Выполнять техническую подготовку сварочного производства перед сваркой элементов конструкции автомобилей и строительных машин при ремонте, для качественного выполнения сварочных работ</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования;</li> <li>- выбора метода, способа и приёма пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) перед выполнением сварочных работ;</li> <li>- сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</li> <li>- сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках</li> </ul>

		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять техническую подготовку сварочного оборудования перед сваркой элементов конструкции автомобилей и строительных машин;</li> <li>- выполнять оценку качественного выполнения сварочных работ</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных типов, конструктивных элементов, размеров сварных соединений и обозначение их на чертежах;</li> <li>- правил подготовки кромок изделий под сварку;</li> <li>- правил сборки элементов конструкции под сварку;</li> <li>- видов и назначения сборочных, технологических приспособлений и оснастки;</li> <li>- способов устранения дефектов сварных швов;</li> <li>- правил технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>- норм и правил пожарной безопасности при проведении сварочных работ;</li> <li>- правил по охране труда, в том числе на рабочем месте</li> </ul>
	<p>ПК 2.4. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами, сохраняя работоспособное состояние автомобилей и строительных машин</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора сварочного оборудования, приспособлений и инструмента для выполнения сварочных работ, с сохранением заданных свойств элементов конструкции автомобилей и строительных машин</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать оборудование, инструмент и приспособления для обеспечения качественного выполнения сварочных соединений с заданными свойствами элементов конструкции автомобилей и строительных машин;</li> <li>- сохранять работоспособное состояние автомобилей и строительных машин, используя оборудование, приспособления и инструмент для сварки</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройства сварочного и вспомогательного оборудования,</li> </ul>

		<p>назначения и условий работы контрольно-измерительных приборов, правил их эксплуатации и области применения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных типов, конструктивных элементов, размеров сварных соединений и обозначение их на чертежах;</li> <li>- правил подготовки кромок изделий под сварку;</li> <li>- правил сборки элементов конструкции под сварку;</li> <li>- видов и назначения сборочных, технологических приспособлений и оснастки;</li> <li>- способов устранения дефектов сварных швов;</li> <li>- правил технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>- норм и правил пожарной безопасности при проведении сварочных работ;</li> <li>- правил по охране труда, в том числе на рабочем месте</li> </ul>
	<p>ПК 2.5. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования сварочного оборудования, инструментов и приспособлений при выполнении процесса сварки;</li> <li>- хранения сварочной аппаратуры в ходе производственного процесса</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- хранить сварочное оборудование и аппаратуру, в соответствии с требованиями производственного процесса;</li> <li>- использовать сварочную аппаратуру и инструмент в соответствии с требованиями производственного процесса</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройства сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условий работы контрольно-измерительных приборов, правил их эксплуатации и области применения;</li> <li>- условий хранения и использования сварочного оборудования и приспособлений в ходе производственного процесса;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- правил технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>- норм и правил пожарной безопасности при проведении сварочных работ;</li> <li>- правил по охране труда, в том числе на рабочем месте</li> </ul>
	<p>ПК 2.6. Определять причины, приводящие к дефектам в сварных соединениях конструкции автомобилей и строительных машин при ремонте</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нахождения и устранения причин появления дефектов в процессе выполнения сварочных работ по соединению конструкций автомобилей и строительных машин при выполнении ремонтных работ;</li> <li>- контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;</li> <li>- контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;</li> <li>- зачистки механизированным инструментом сварных швов после сварки;</li> <li>- удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;</li> </ul>

		<p>- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- причин, вызывающих появление дефектов сварных соединений конструкций автомобилей и строительных машин;</li> <li>- методов и способов, предупреждающих появление дефектов в сварных конструкциях автомобилей и строительных машин;</li> <li>- оборудования, позволяющего выявлять дефекты и устранять их появление;</li> <li>- правил технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>- норм и правил пожарной безопасности при проведении сварочных работ;</li> <li>- правил по охране труда, в том числе на рабочем месте</li> </ul>
	<p>ПК 2.7. Предупреждать дефекты сварных соединений элементов конструкции автомобилей и строительных машин, для получения качественной продукции</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения методов и способов выполнения сварочных работ по соединению элементов конструкции автомобилей и строительных машин, предупреждающих появление дефектов, в процессе выполнения сварочных работ по соединению конструкций;</li> <li>- контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;</li> <li>- контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической</li> </ul>



		<p>документации по сварке;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зачистки механизированным инструментом сварных швов после сварки;</li> <li>- удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способов и методов, препятствующих появлению дефектов сварных соединений конструкций автомобилей и строительных машин;</li> <li>- методов и способов, предупреждающих появление дефектов в сварных конструкциях автомобилей и строительных машин;</li> <li>- оборудования, позволяющего выявлять дефекты и устранять их появление;</li> <li>- правил технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>- норм и правил пожарной безопасности при проведении сварочных работ;</li> <li>- правил по охране труда, в том числе на рабочем месте</li> </ul>
	<p>ПК 2.8. Оформлять документацию по контролю качества сварных швов после сварки элементов конструкции автомобилей и строительных машин</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией;</li> <li>- оформлять документацию по контролю качества сварных швов после сварки элементов конструкции автомобилей и строительных машин</li> </ul>

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оборудования и инструмента для выполнения контроля качества сварных швов после сварки;</li> <li>- норм и требований по оформлению документации по контролю качества сварных швов после сварки элементов конструкции автомобилей и строительных машин;</li> <li>- правил по охране труда, в том числе на рабочем месте</li> </ul>
<p>Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при выполнении ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом</p>	<p>ПК 3.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- настройки оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- выполнения ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- настраивать сварочное оборудование</li> </ul>

		<p>для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять сварку различных деталей и конструкций деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных типов, конструктивных элементов и размеров сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначения их на чертежах;</li> <li>- основных групп и марок материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- техники и технологии ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей из конструкционной и углеродистой стали и конструкций в пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- причин возникновения дефектов сварных швов, способов их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- норм и правил пожарной безопасности при проведении сварочных работ</li> </ul>
	<p>ПК 3.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из сплавов металлов во всех пространственных положениях сварного шва</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки деталей из сплавов металлов во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки;</li> <li>- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки деталей и конструкций автомобилей и</li> </ul>

		<p>строительных машин, выполненных из сплавов металлов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- настройки оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки деталей из сплавов металлов во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- выполнения ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций из сплавов металлов во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- выполнять сварку различных деталей и конструкций деталей из сплавов металлов во всех пространственных положениях сварного шва</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных типов, конструктивных элементов и размеров сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначения их на чертежах;</li> <li>- основных групп и марок материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- техники и технологии ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей из сплавов металлов в различных пространственных положениях</li> </ul>
--	--	--

		<p>сварного шва;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- причин возникновения дефектов сварных швов, способов их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке деталей и конструкций из сплавов металлов плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- норм и правил пожарной безопасности при проведении сварочных работ</li> </ul>
	<p>ПК 3.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытым электродом различных деталей</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки оснащенности сварочного поста для выполнения ручной наплавки деталей и конструкций автомобилей и строительных машин;</li> <li>- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной наплавки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой наплавки;</li> <li>- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной наплавки деталей и конструкций из сплавов металлов;</li> <li>- настройки оборудования ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом для выполнения наплавки, деталей и элементов конструкции автомобилей и строительных машин;</li> <li>- выполнения ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций автомобилей и строительных машин;</li> <li>- организации безопасного выполнения наплавочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной наплавки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- выполнять наплавку различных</li> </ul>

		<p>деталей и конструкций автомобилей и строительных машин</p>
	<p>ПК 3.4. Выполнять ручную дуговую резку металла плавящимся покрытым электродом</p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных типов, конструктивных элементов и размеров наплавочных работ плавящимся покрытым электродом, и обозначения их на чертежах;</li> <li>- основных групп и марок материалов, для выполнения наплавочных работ плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- наплавочных материалов для ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- техники и технологии ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом различных деталей и элементов конструкции автомобилей, строительных машин;</li> <li>- причин возникновения дефектов наплавочных работ, способов их предупреждения и исправления при ручной дуговой наплавке деталей и конструкций из сплавов металлов плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- норм и правил пожарной безопасности при проведении сварочных работ</li> </ul> <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки оснащенности сварочного поста для выполнения ручной дуговой резки деталей и конструкций автомобилей и строительных машин;</li> <li>- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой резки;</li> <li>- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой резки;</li> <li>- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной резки деталей и конструкций автомобилей и строительных машин;</li> <li>- настройки оборудования ручной дуговой резки плавящимся покрытым электродом для выполнения резки, деталей и элементов конструкции автомобилей и строительных машин;</li> <li>- выполнения ручной дуговой резки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций</li> </ul>

		<p>автомобилей и строительных машин;  - организации безопасного выполнения работ по ручной дуговой резке на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой резки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- выполнять резку различных деталей и конструкций автомобилей и строительных машин</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных типов, конструктивных элементов и размеров работ по выполнению ручной дуговой резки плавящимся покрытым электродом, и обозначения их на чертежах;</li> <li>- основных групп и марок материалов для выполнения работ по резке деталей и элементов конструкции автомобилей и строительных машин плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- наплавочных материалов для ручной дуговой резки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- техники и технологии ручной дуговой резки деталей и элементов конструкции автомобилей, строительных машин;</li> <li>- причин возникновения дефектов работ при выполнении резки, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой резке деталей и конструкций автомобилей и строительных машин;</li> <li>- норм и правил пожарной безопасности при проведении работ по резке металла</li> </ul>
<p>Основы шиномонтажных работ</p>	<p>ПК 4.1. Проводить диагностику автомобиля в соответствии с технологическим процессом, составлять рекомендации  ПК 4.2. Пользоваться</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технологическое обслуживание оборудования шиномонтажной мастерской, особенности наладки оборудования, устранение типичных дефектов оборудования.</li> </ul> <p><b>Умение:</b></p>

	диагностическим оборудованием, анализировать полученные данные диагностики.	-Применять специальные инструменты и оборудование -снимать и устанавливать узлы и агрегаты автомобиля
		<b>Знания:</b> -Заполнять диагностическую карту -оформлять учетно-отчетную документацию по ТО

## Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план (см приложение)

5.2. Календарный учебный график (см приложение)

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цель и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

### Перечень специальных помещений

#### Кабинеты:

- черчения;

- безопасности жизнедеятельности;

- конструкции строительных машин и автомобилей;

- технической механики и гидравлики;

- электротехники;

- социально-гуманитарных дисциплин.



**Лаборатории:**

- материаловедения;
- двигателей внутреннего сгорания;
- электрогидравлического оборудования дорожно-строительных машин и автомобилей;
- эксплуатации и ремонта дорожно-строительных машин и автомобилей.

**Мастерские:**

- Слесарная;
- Электрогазосварочная.

**Спортивный комплекс<sup>2</sup>****Залы:**

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

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин.

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

**6.1.2.1. Оснащение кабинетов****«Кабинет черчения»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- шкафы;
- информационные стенды;
- компьютеры с доступом в сеть Интернет;
- стол для маломобильных групп обучающихся;
- комплект инструментов классных;
- набор гипсовых геометрических фигур;
- стенд демонстрационный для работ обучающихся;
- чертёжные инструменты обучающихся (готовальня);
- линейка чертежная (рейсшина);
- специальное программное обеспечение.

**«Кабинет безопасности жизнедеятельности»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стол для маломобильных групп обучающихся;
- информационные стенды;

---

<sup>2</sup> Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

- манекен-тренажёр для проведения реанимационных мероприятий с необходимым программным обеспечением;
- аптечка (укомплектованная);
- дозиметр;
- противогазы;
- респираторы;
- лазерный тир;
- винтовка пневматическая;
- макеты автоматов;
- прибор войсковой химической разведки;
- носилки;
- оборудование для оказания первой медицинской помощи (шины, жгуты, индивидуальные перевязочные пакеты);
- индивидуальный противохимический пакет;
- сумка санинструктора (укомплектованная);
- компас;
- костюм химической и радиационной защиты.

#### **«Кабинет электротехники»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютеры с доступом в сеть Интернет
- стол для маломобильных групп обучающихся
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теория электрических цепей», исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теоретические основы электротехники», исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теория электрических цепей и основы электроники», исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрические машины» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электропривод» исполнение стендовое компьютерное;
- информационные стенды

#### **«Кабинет конструкции строительных машин и автомобилей»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютеры с доступом в сеть Интернет;
- информационные стенды;
- стол для маломобильных групп обучающихся;
- наглядные пособия (плакаты, демонстрационные и электрофицированные стенды, макеты и действующие устройства);
- агрегаты, узлы и механизмы строительных машин в ассортименте;
- комплект справочных материалов по тракторам, самоходным машинам, кранам и т.д.;
- модели дорожно-строительных машин;
- комплект бензиновый двигатель в разрезе с навесным оборудованием и в сборе со сцеплением в разрезе, коробкой передач в разрезе;
- комплект дизельный двигатель в разрезе с навесным оборудованием и в сборе со сцеплением в разрезе, коробкой передач в разрезе;
- комплект деталей кривошипно-шатунного механизма;

- комплект поршень в разрезе в сборе с кольцами, поршневым пальцем, шатуном и фрагментом коленчатого вала;
- комплект деталей газораспределительного механизма;
- комплект деталей системы питания: дизельного и бензинового двигателя;
- комплект деталей системы зажигания дизельного и бензинового двигателя;
- комплект деталей системы охлаждения дизельного и бензинового двигателя;
- комплект деталей электрооборудования дизельного и бензинового двигателя;
- комплект деталей тормозной системы: главный тормозной цилиндр в разрезе; рабочий тормозной цилиндр в разрезе; тормозная колодка дискового тормоза; тормозная колодка барабанного тормоза.

**«Кабинет технической механики и гидравлики»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютеры с доступом в сеть Интернет;
- информационные стенды;
- стол для маломобильных групп обучающихся;
- наглядные пособия (плакаты, демонстрационные и электрофицированные стенды, макеты и действующие устройства);
- комплекты учебно-наглядных пособий «Детали машин», «Сопроотивление материалов»;
- набор деталей и механизмов: валы, подшипники, муфты, зубчатые колеса, редукторы (в ассортименте), домкрат, лебедка;
- уровнемеры двух видов;
- манометр деформационный, электрический;
- ареометры;
- шестеренные гидромашины;
- радиально-поршневые гидромашины;
- аксиально-поршневые гидромашины;
- аксиально-поршневой насос, регулируемый с шатунным приводом блока цилиндров;
- ручной золотниковый гидравлический распределитель экскаватора;
- гидравлические дроссели;
- гидравлические аккумуляторы;
- вспомогательная гидравлическая аппаратура в комплекте (РВД, фитинги, фильтры, бак гидравлический).

**«Кабинет социально-гуманитарных дисциплин»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютеры с доступом в сеть Интернет;
- информационные стенды;
- стол для маломобильных групп обучающихся;
- тематические видеофильмы;
- печатные пособия;
- витрины с натурными образцами;
- комплект Символы России;
- Конституция России;
- карты и атласы.

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

**«Кабинет самостоятельной и воспитательной работы»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютеры с доступом в сеть Интернет;
- информационные стенды;
- стол для маломобильных групп обучающихся;

### 6.1.2.3. Оснащение лабораторий

#### **«Лаборатория материаловедения»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
  - рабочее место преподавателя;
  - комплект учебно-методической документации;
  - наглядные пособия;
  - универсальный лабораторный стенд по сопротивлению материалов со столом/ с плитой;
  - печь муфельная (10 л; 1150 °С);
  - стационарный твердомер по Роквеллу;
  - закалочный бак;
  - микроскоп металлографический (увеличение x100...x1000 крат);
  - цифровая камера для микроскопа (5 мегапикселей);
  - шлифовально-полировальный станок;
  - электронный альбом фотографий (100 шт.) микроструктур сталей и сплавов.
- Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением профессионального назначения.

#### **«Лаборатория двигателей внутреннего сгорания»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
  - рабочее место преподавателя;
  - щит электропитания ЩЭ (220В, 2кВт) в комплекте с УЗО;
  - лабораторные столы (по количеству обучающихся) со съемными панелями;
  - рабочее место преподавателя;
  - комплект слесарных инструментов и приспособлений, контрольно-измерительных приборов и технологические карты для проведения технического обслуживания и диагностирования механизмов и систем ДВС;
  - инструкции и плакаты по охране труда;
  - рядный или V-образный бензиновый двигатель;
  - рядный или V-образный дизельный двигатель;
  - обкаточно-тормозной стенд для двигателей.
- Технические средства обучения:
- диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением);
  - топливный насос высокого давления в разрезе(стенд);
  - лабораторный стенд «Действующий дизельный двигатель».

#### **«Лаборатория электрогидравлического оборудования дорожно-строительных машин и автомобилей»:**

- лабораторные столы (по количеству обучающихся) со съемными панелями;
- рабочее место преподавателя;
- гидравлические насосы с золотниковым распределителем;
- силовые гидроцилиндры;
- масляный бак и арматура;

- панель с органами управления гидравлического экскаватора;
- приборы для контроля гидравлических механизмов;
- инструмент, приспособления, инструктивные карты для ремонта гидравлических устройств.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением профессионального назначения
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- типовой комплект оборудования «Система энергоснабжения автомобиля»

**«Лаборатория эксплуатации и ремонта дорожно-строительных машин и автомобилей»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- поворотная платформа самоходного крана с подъёмным механизмом и механизмами управления; ходовые части дорожно-строительных машин на гусеничном и колёсном движителях;
- рабочие агрегаты трансмиссии, ходовой части и управления дорожно-строительных машин;
- оборудование и приборы для диагностирования технического состояния агрегатов машин;
- демонстрационные стенды узлов и систем автомобилей;
- комплект плакатов;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением профессионального назначения.

6.1.2.4. Оснащение мастерских

**Мастерская «Слесарная»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- верстак слесарный с параллельными поворотными тисками, индивидуальным освещением и защитными экранами;
- комплект измерительных и разметочных слесарных инструментов;
- сверлильный станок;
- заточный станок;
- ножницы по металлу;
- вытяжная и приточная вентиляция.

**Мастерская «Электрогазосварочная»:**

- пост преподавателя с демонстрационным столом с затемненными стеклами;
- централизованная система снабжения сварочным защитным газом;
- рабочие места для газовой, электродуговой сварки и сварки в среде защитных газов;
- слесарный стол с тисками и набором слесарных инструментов;
- технологические карты, технические средства обучения.
- комплект плакатов «Способы сварки и наплавки».

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17 Транспорт, 28 Производство машин и оборудования, 31 Автомобилестроение, 40 Сквозные виды деятельности в промышленности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности

и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на *любом* курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

#### 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

– информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)

– массовые и социокультурные мероприятия;

– спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;

– деятельность творческих объединений, студенческих организаций;

– психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

– научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);

– профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);

– опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

#### 6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 28 Производство машин и оборудования, 31 Автомобилестроение, 40 Сквозные виды деятельности

в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 28 Производство машин и оборудования, 31 Автомобилестроение, 40 Сквозные виды деятельности в промышленности, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 28 Производство машин

и оборудования, 31 Автомобилестроение, 40 Сквозные виды деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

#### 6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы<sup>3</sup>

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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».

### **Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

---

<sup>3</sup> Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.



7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, выполняют выпускную квалификационную работу в виде демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: слесарь по ремонту строительных машин.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются с учетом оценочных материалов при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

## 2. План учебного процесса

Индекс/уровень изучения	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации// семестр			Объем образовательной программы (академических часов)										Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам (часов в семестр)										
		Экзамен	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Всего	Самостоятельная учебная работа	В том числе, в форме практической подготовки	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						I курс			II курс								
								По учебным дисциплинам и МДК			ув, ип	консультации	экзамен	1 семестр	2 семестр	ПА	3 семестр	4 семестр	ПА, ГИА						
								Теоретическое обучение	Лаб. и прак. занятия	Курсовые работы										17 нед	23 нед	17 нед	21 нед	2 нед	
														576	с/р	792	с/р	612	с/р						810
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
	<b>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>				1476	91	577	1385	788	577					336		553			476					
	<b>Предметная область Русский язык и литература</b>																								
ОУДБ.01	Русский язык	?	?		78		36	78	42	36					32		46								
ОУДБ.02	Литература		2		117		58	117	59	58					48		69								
	<b>Предметная область Иностранные языки</b>																								
ОУДБ.03	Иностранный язык		3		78		70	78	8	70					16		23			39					
	<b>Предметная область Математика и информатика</b>																								
ОУДУ.04	Математика	3			348	26	40	312	272	40		6	4		96		132			84					10
ОУДБ.05	Информатика		3		39		15	39	24	15							23			16					
	<b>Предметная область Общественно-научные дисциплины</b>																								
ОУДБ.06	История		2		100		26	100	74	26					32		68								
ОУДБ.07	Обществознание		3		78		26	78	52	26					16		43			19					
ОУДБ.08	География		3		59		10	59	49	10							23			36					
	<b>Предметная область Естественно-научные дисциплины</b>																								
ОУДУ.09	Физика	3			231	26	90	195	105	90		6	4		64		57			74					10
ОУДБ.10	Химия		3		59		16	59	43	16										59					
ОУДБ.11	Биология		3		55		16	55	39	16										55					
	<b>Предметная область Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности</b>																								
ОУДБ.12	Физическая культура		3		78		74	78	4	74					16		23			39					
ОУДБ.13	Основы безопасности жизнедеятельности				78		70	78	8	70							23			55					
	<b>Учебные дисциплины по выбору</b>																								
ОУДВ.14	Основы проектной деятельности				39		30	39	9	30					16		23								
	Основы шахматной игры				34			34	4	30					17		17								
	Индивидуальный проект				39	39									16		23								
	<b>Профессиональный цикл</b>				1440	62		1378							246		273			309		1154			
<b>СГ.00</b>	<b>СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ</b>				278	12		266							33		54			71		108			
СГ.01	История России		1		32	2		30							16		14		+						

СГ.02	Иностранный язык в проф. деятельности		4		54	2		52								28			24			+		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		4		36	2		34												34		+		
СГ.04	Физическая культура		4		60							17				12			17		14	+		
СГ.05	Основы бережливого производства		4		32	2		30											30			+		
СГ.06	Основы финансовой грамотности		4		32	2		30												30		+		
СГ.07 вар	Эффективное поведение на рынке труда		4		32	2		30												30		+		
<b>ОП.00</b>	<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>				<b>250</b>	<b>12</b>		<b>238</b>								<b>71</b>			<b>121</b>			<b>46</b>		
ОП.01	Материаловедение		4		48	2		46								24			22			+		
ОП.02	Черчение		4		48	2		46								22			24			+		
ОП.03	Электротехника		2		46	2		44				20				24			+					
ОП.04в	Слесарное дело		2		36	2		34				34							+					
ОП.05в	Основы технической механики и гидравлики		2		36	2		34				17				17			+					
ОП.06в	Охрана труда		2		36	2		34								34			+					
<b>ПМ.00</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>				<b>912</b>	<b>38</b>		<b>874</b>								<b>142</b>			<b>98</b>			<b>96</b>	<b>538</b>	<b>72</b>
<b>ПМ01.</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей</b>		4		<b>280</b>	<b>10</b>		<b>270</b>								<b>142</b>			<b>98</b>				<b>30</b>	<b>+</b>
МДК 01.01	Конструкции, эксплуатация и техническое обслуживание автомобилей		2		112	10		102								52			50			+		
УП.01	Учебная практика		2		138			138				84				42			+					
ПП.01	Производственная практика		4		30			30														30		+
<b>ПМ.02</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при проведении подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки</b>		4		<b>210</b>	<b>8</b>		<b>202</b>														<b>72</b>	<b>130</b>	<b>+</b>
МДК 02.01	Оборудование, инструменты и материалы для выполнения различных способов сварки деталей и контроля качества сварных соединений		4к		126	8		118														60	58	+
УП.02	Учебная практика		4		54			54														12	42	+
ПП.02	Производственная практика		4		30			30														30		+
<b>ПМ.03</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при выполнении ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом</b>		4		<b>210</b>	<b>14</b>		<b>110</b>														<b>24</b>	<b>230</b>	<b>+</b>
МДК 03.01.	Технологические процессы выполнения различных способов сварки деталей и контроля качества сварных соединений		4к		124	14		110														12	98	+



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.01. История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.08 *Слесарь по ремонту строительных машин*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России, как истории Отечества, ее основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в его практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма, гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<p><u>Должен уметь:</u></p> <p>отражать понимание России в мировых политических и социально-Экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое Значение Российской революции, Гражданской войны, Новой Экономической политики, Индустриализации и Коллективизации в СССР, решающую роль СССР 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 века; Особенности развития культуры народов СССР (России);</p> <p>Анализировать текстовые, визуальные источники исторической</p>	<p><u>Должен знать:</u></p> <p>основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории;</p> <p>имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века;</p> <p>ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;</p> <p>основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве;</p> <p>основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и</p>

<p>информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX -начала XXI века 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; выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; – характеризовать места, участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства;</p>	<p>укреплении национальных и государственных традиций; Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны; НЭп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности; Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе; СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза; Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и Социальная модернизация.</p>
---	---

	<p>соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий;</p> <p>давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов;</p> <p>применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе;</p> <p>демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества.</p>	<p>Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности.</p> <p>Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.</p>
--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы элективного курса	30
в т.ч. в Теоретическое обучение	28
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация Зачет.	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1. Россия – великая наша держава</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.	1	
<b>Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	2	
<b>Тема 3. Смута и её преодоление</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.	2	
<b>Тема 4. Волим под царя восточного, православного</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.	2	

<b>Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 6. Отторженная возвратих</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 8. Гибель империи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 9. От великих потрясений к Великой победе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 10. Вставай, страна огромная</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 11. В буднях великих строек</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

<b>Тема 12. От Перестройки к кризису, от кризиса к возрождению</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.	2	
<b>Тема 13. Россия. XXI век</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.	2	
<b>Тема 14. История антироссийской пропаганды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.	2	
<b>Тема 15. Слава русского оружия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие	2	
	авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.		
<b>Тема 16. Россия в деле</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.	2	
<b>Всего, в том числе самостоятельная работа</b>		<b>30</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный *оборудованием*:

учебная доска;

рабочие места по количеству обучающихся; наглядные пособия;

рабочее место преподавателя;

*техническими средствами обучения*:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор;

мультимедийный экран; лазерная указка;

средства аудиовизуализации.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В. В. История (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 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.

4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2019. - 368 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: 10.02.2022).

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: 10.02.2022).

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: 10.02.2022).

4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1081437> (дата обращения: 12.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Волошина, В.Ю. История России. 1917-1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ю. Волошина, А.Г. Быкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 242 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05792-8. – Текст: непосредственный.
2. История России. XX – начало ХХ I 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. История: учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 528 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-102693-9. – Текст: непосредственный.
4. Касьянов, В.В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.В. Касьянов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534- 09549-4. – Текст: непосредственный.
5. Кириллов, В.В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Кириллов, М.А. Бравина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 565 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534- 08560-0. – Текст: непосредственный.
6. 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.
7. Крамаренко, Р.А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.А. Крамаренко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 197 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534- 09199-1. – Текст: непосредственный.
8. Мокроусова, Л.Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 128 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08376-7. – Текст: непосредственный.
9. Некрасова, М.Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Б. Некрасова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 363 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05027-1. – Текст: непосредственный.
10. Прядеин, В.С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.С. Прядеин; под научной редакцией В.М. Кириллова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 198 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05440-8. – Текст: непосредственный.
11. 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.
12. Степанова, Л.Г. История России. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Степанова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 231 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10705-0. – Текст: непосредственный.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины</b>		
<p><u>Знать:</u>            Основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века; ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; Основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны; Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, Культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и</p>	<p>Демонстрация знания об основных тенденциях экономического, политического и культурного развития России.            Демонстрация знания об основных источниках информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте.            Демонстрирование знания о приемах структурирования информации.            Демонстрация знания о формате оформления результатов поиска информации.            Демонстрирование знания о возможных траекториях личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.            Демонстрация знания о психологии коллектива психологии личности.            Сформированность знаний о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.            Демонстрация знания о сущности гражданско-патриотической позиции.            Демонстрация знания об общечеловеческих ценностях.            Демонстрация знания о содержании и назначении важнейших правовых и законодательных актов Государственного значения.            Сформированность знаний о перспективных направлениях и основных проблемах развития РФ на современном этапе.</p>	<p>Экспертное Наблюдение и оценивание Знаний на теоретических занятиях.            Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p>

<p>репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности; Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе; СССР в 1945-1991 годы. Экономические развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза; Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.</p>		
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках элективного курса</b></p>		
<p><u>Уметь:</u> отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации</p>	<p>Демонстрация умения ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире. Демонстрирование умения распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте. Демонстрация умения анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части. Демонстрация умения оценивать результат и последствия исторических событий.</p>	<p>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p>

как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века 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; выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

Сформированность умений определять задачи поиска исторической информации.  
Демонстрация умения определять необходимые источники информации.  
Демонстрация умения структурировать получаемую информацию.  
Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации.  
Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска.  
Сформированность умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.  
Демонстрация умения организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности.  
Демонстрация умения излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.  
Демонстрирование умения осознавать личную ответственность за судьбу России.  
Демонстрация умения проявлять социальную активность и гражданскую зрелость.  
Демонстрирование умения Применять средства информационных технологий для решения поставленных задач.  
Сформированность умения анализировать правовые и законодательные акты регионального значения.



<p>–характеризовать места, участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства;</p> <p>соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий;</p> <p>давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов;</p> <p>применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе;</p> <p>демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества.</p>		
---	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 Иностраннй язык в профессиональной деятельности»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностраннй язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01–04, ОК 09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК <sup>1</sup>	Умения	Знания
ОК 01–04, ОК 09, ПК 2.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной профессиональной карьеры;</li> <li>– достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего общаться в устной и письменной формах, как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</li> <li>– сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;</li> <li>– сформированность умения использовать специальные профессиональные термины и определения в профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– лексический минимум в объеме 3-5 тыс. лексических единиц общего и терминологического характера;</li> <li>– правила ведения технического общения и диалога технического характера;</li> <li>– правила построения делового письма на иностранном языке</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Максимальный объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	54
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	52
в т. ч.:	
Практические занятия, включая итоговое тестирование(2 часа)	52
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>2</sup>	2
<b>Всего во взаимодействии с преподавателем</b>	52

<sup>1</sup> Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии в соответствии с Приложением 3 ПООП.

<sup>2</sup> *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>3</sup> , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Иностранный язык и профессиональная деятельность</b>		<b>28/28</b>	
<b>Тема 1.1. Базовая лексика текстов по профессии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/8</b>	ОК 01–04, ОК 09, ПК 2.8
	1. Словообразование. Сложные существительные. Прямая и косвенная речь. Согласование времен. 2. Перевод конструкций на русский язык. Сослагательное наклонение. Типы предложений. Вопросительные предложения. Типы вопросов. Синтаксис. 3. Работа с адаптированными текстами по специальности. 4. Ознакомление и закрепление слов, словосочетаний, оборотов, конструкций, наиболее часто встречающихся в текстах по специальности		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие 1-2-3. Работа с текстом: перевод текста по профессии и составление аннотации к тексту	<b>3</b>	
	Практическое занятие 4-5-6 Составление текста по профессии	<b>3</b>	
	Практическое занятие 7-8 Выполнение лексических упражнений	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2. Извлечение общей информации из адаптированного текста по профессии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 0–04, ОК 09, ПК 2.8
	1. Понятие о словах-маркерах. 2. Местоимения: личные, указательные, притяжательные, возвратные. 3. Числительные в функции слов – маркеров. 4. Словообразование: префиксы, корень, суффиксы. 5. Отрицательные и положительные префиксы, обозначающие локализацию,		

<sup>3</sup> Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии в соответствии с Приложением 3 ПООП.

		время, порядок, количество. 6. Способы сравнения		
		<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
		Практическое занятие 9-10-11. Работа с адаптированными научно-популярными текстами по профессии	<b>3</b>	
		Практическое занятие 12-13-14. Выполнение лексических упражнений с адаптивными текстами	<b>3</b>	
		Практическое занятие 15-16. Выполнение упражнений по выявлению и формированию слов-маркеров	<b>2</b>	
<b>Тема</b>	<b>1.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 2.8
<b>Устойчивые словосочетания, наиболее часто встречающиеся в профессиональной речи</b>		1. Части речи. 2. Суффиксы существительных, глаголов; прилагательных, наречий. 3. Способы выражения прошедших событий (открытий, изобретений, знаменательных дат, встреч и т.д.). 4. Способы выражения действий, происходящих одновременно. 5. Способы выражения причины и следствия какого-либо действия.		
		<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
		Практическое занятие 17-18-19. Работа с адаптированными научно-популярными текстами по профессии	<b>3</b>	
		Практическое занятие 20-21-22. Выполнение лексических упражнений с адаптивными текстами: деление сложных предложений на простые предложения.	<b>3</b>	
<b>Тема</b>	<b>1.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 2.8
<b>Определение главной и второстепенной информации адаптированного текста по профессии</b>	<b>и из</b>	1. Лексический материал. 2. Производство новых слов в языке: префиксация, суффиксация, переход частей речи. 3. Производство новых профессиональных терминов в языке. 4. Определение главной и второстепенной информации в профессиональном тексте. 5. Употребление и перевод форм глаголов в страдательном залоге в тексте и речи. 6. Использование простого настоящего времени в пассивном залоге для отражения регулярно происходящих процессов. 7. Использование прошедшего настоящего времени в страдательном залоге		

	действия отражения процессов и фактов, имевших место в прошлом		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие 23-24-25. Составление словаря профессиональных терминов	<b>3</b>	
	Практическое занятие 26-27-28. Работа с адаптированными научно-популярными текстами по профессии	<b>3</b>	
	Практическое занятие 29-30 Восприятие речи на слух и воспроизведение иноязычного текста по ключевым словам	<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Деловой иностранный язык</b>		<b>22/22</b>	
<b>Тема</b>	<b>2.1. Содержание учебного материала</b>	<b>12/12</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 2.8
<b>Официально-деловой стиль общения.</b>	1. Определение стиля текста. 2. Ознакомление и закрепление слов, словосочетаний и конструкций. определяющих официально-деловой стиль общения и текста. 3. Устная официально-деловая профессиональная коммуникация: приемы, клише. 4. Работа с адаптированными профессиональными текстами. 5. Ознакомление и закрепление слов, словосочетаний и конструкций. определяющих научный стиль текста. 6. Письменная профессиональная коммуникация: приемы, клише		
<b>Научный стиль</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	Практическое занятие 31- 32-33 Составление диалога на профессиональную тему	<b>3</b>	
	Практическое занятие 34-35-36. Составление словаря терминов для делового общения	<b>3</b>	
	Практическое занятие 37-38-39. Работа с адаптированными научными текстами по профессии	<b>3</b>	
	Практическое занятие 40-41-42 Работа с научным текстом: перевод текста по профессии и составление аннотации к тексту	<b>3</b>	
<b>Тема</b>	<b>2.2. Содержание учебного материала</b>	<b>10/10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 2.8
<b>Неадаптированные тексты по специальности (правила и приёмы перевода с иностранного языка на русский язык и с</b>	1. Описание примеров в технической литературе; эксплицитное представление примера в тексте. 2. Слова-маркеры, обозначающие пример в тексте и речи; придаточное предложение – подлежащее; придаточное предложение – предикативный член; придаточное дополнительное предложение; придаточное определительное предложение; придаточные предложения как средство представления объяснения и определения; обстоятельственные придаточные предложения; распознавание		

<p>русского языка на иностранный язык). Содержание и оформление деловой переписки (запросы /ответы, распоряжения /приказы, рекламы/ответы). Составление резюме</p>	<p>различных придаточных предложений, вводимых одинаковыми союзами и союзными словами.</p> <p>3. Объяснение и определение в техническом тексте; наиболее частотные слова и выражения, используемые при объяснении и дефинициях.</p> <p>4. Перевод бессоюзных придаточных предложений; пунктуация и перевод.</p> <p>5. Составные имена существительные; атрибутивная группа существительных, способы выделения группы и способы перевода; классификация, способы описания.</p> <p>6. Языковые средства описания объекта от общего к частному, от частного к общему; перевод причастия и причастных оборотов; перевод оборота с причастием, не имеющего эквивалента в русском языке.</p> <p>7. Лингвистические средства описания причины и следствия; вводные слова для описания причины; вводные слова для описания результата, следствия; перевод герундия; перевод герундиальных оборотов; различение герундия и причастия при переводе; выражение уверенности и предположений в тексте. средства выражения убежденности, вероятности; возможности, невероятности, невозможности; перевод инфинитива; перевод оборотов с инфинитивом.</p> <p>8. Употребление оборотов с неличными формами глагола в иностранном и русском языках; сравнительная таблица употребления оборотов с неличными формами глагола в иностранном и русском языках</p>		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 43-44-45-46 Составление резюме на иностранном языке	<b>4</b>	
	Практическое занятие 47-48-49 Составление словаря терминов для делового общения	<b>3</b>	
	Практическое занятие 50. Работа с адаптированными научными текстами по профессии.51-52 Итоговое тестирование	<b>3</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся (подготовка устных и письменных сообщений по темам: Типы предложений. Вопросительные предложения. Типы вопросов)</b>	<b>2</b>		
<b>Всего учебных часов во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>52</b>		
<b>Всего максимальная нагрузка</b>	<b>54</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

«Кабинет социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 примерной основной образовательной программы по данной профессии.

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

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

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

1. Английский язык для технических специальностей – English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Голубев, А. П. Коржавый, И. Б. Смирнова. – 11-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. – 208 с.

2. Басова, Н. В., Коноплева, Т. Г. Немецкий язык для колледжей. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2018. – 370 с.

3. Басова, Н.В., Ватлина, Л.И. Немецкий язык для технических вузов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2018. – 512 с.

4. Бжиская, Ю. В. Английский язык для автодорожных и автотранспортных колледжей : учебное пособие для спо / Ю. В. Бжиская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7960-3

5. Малецкая, О. П. Английский язык : учебное пособие для спо / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8057-9

6. Шляхова, В. А. Английский язык для автотранспортных специальностей : учебное пособие для спо / В. А. Шляхова. — 10-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-9052-3

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

1. Бжиская, Ю. В. Английский язык для автодорожных и автотранспортных колледжей : учебное пособие для спо / Ю. В. Бжиская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7960-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169807> (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Малецкая, О. П. Английский язык : учебное пособие для спо / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8057-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171416> (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Шляхова, В. А. Английский язык для автотранспортных специальностей : учебное пособие для спо / В. А. Шляхова. — 10-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 120 с.



с. — ISBN 978-5-8114-9052-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183798> (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Алексеева Н.П. Немецкий язык: учебное пособие / Н. П. Алексеева. — 2-е изд., стер. — Москва: ФЛИНТА, 2019. — 184 с. — Текст: электронный. — URL: <http://znanium.com/catalog/product/1066025>

5. Васильева, М. М. Практическая грамматика немецкого языка: учебное пособие / М. М. Васильева, М. А. Васильева. — 15-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 255 с. — (Среднее профессиональное образование). — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1046567> (дата обращения: 22.12.2021). — Режим доступа: по подписке.

6. Коплякова, Е. С. Немецкий язык для студентов технических специальностей: учеб. пособие / Е.С. Коплякова, Ю.В. Максимов, Т.В. Веселова. — Москва: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2016. — 272 с. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/535143> (дата обращения: 22.12.2021). — Режим доступа: по подписке.

7. Савельева, Н. Х. Немецкий язык = Deutsch: Учебно-методическое пособие / Савельева Н.Х., — 2-е изд., стер. — Москва: Флинта, 2017. — 68 с.: — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/959286> (дата обращения: 22.12.2021). — Режим доступа: по подписке.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Портал по изучению немецкого языка [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.deutschsprache.ru>

2. Портал по изучению немецкого языка [Электронный ресурс]. — URL: [www.studygerman.ru](http://www.studygerman.ru)

3. Вводно-коррективный курс по грамматике английского языка: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Лычковская Л. Е. [и др.]. — Томск: ТУСУР: 2015. — 37 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/152>

4. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы: «Additional Exercises for Self-study Training» [Электронный ресурс] / Лычковская Л. Е. [и др.]. — Томск: ТУСУР: 2015. — 82 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/4225>

5. Сборник текстов и упражнений для обучения основам технического перевода студентов ТУСУР: Учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / Е.А. Перегудина [и др.]. — Томск: ТУСУР: 2015. — 139 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/206>

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

Результаты обучения <sup>4</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>– достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего общаться в устной и письменной формах, как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения</p>	<p>– характеризует способность владения иностранным языком в устной и письменной форме;</p> <p>– демонстрация способности самостоятельно выполнять поиск информации по профессии иностранном языке;</p> <p>– демонстрация способности использовать иностранный язык как средство общения в профессиональной деятельности;</p> <p>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка знаний на практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий, подготовка текстов, переводов, составление словарей технических терминов докладов, презентаций, выполнение индивидуальных заданий</p>
<p>– сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях</p>	<p>– овладение базовыми знаниями в области иностранного языка, а также представления о получении информации о профессиональной деятельности на иностранном языке;</p> <p>– формирование умений применения иностранного языка для получения новой информации о профессии, технологиях, средствах профессиональной деятельности</p> <p>– формирование важнейших представлений в области базовой лексики иностранного языка</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка знаний на практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий, подготовка текстов, переводов, составление словарей технических терминов докладов, презентаций, выполнение индивидуальных заданий</p>
<p>– сформированность умения использовать специальные профессиональные термины и определения в профессиональной деятельности</p>	<p>– формирование практического опыта владения иностранным языком по составлению технических текстов на иностранном языке;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка знаний на практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий, подготовка текстов, переводов, составление</p>

<sup>4</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	– формирование способностей обращения к различным информативным источниками	словарей технических терминов докладов, презентаций, выполнение индивидуальных заданий
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной профессиональной карьеры</p>	<p>– определяет представление об иностранном языке как науке, необходимой для успешной профессиональной деятельности;</p> <p>– применять на практике методы коммуникативных технологий, методы и способы делового общения;</p> <p>– применять методы познания иностранного языка</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка знаний на практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий, подготовка текстов, переводов, составление словарей технических терминов докладов, презентаций, выполнение индивидуальных заданий</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, 06, 07.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК <sup>1</sup>	Умения	Знания
ОК 04, 06, 07	<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 бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> <li>– оказывать первую помощь пострадавшим</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, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li> <li>– основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>– основы военной службы и обороны государства;</li> <li>– 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, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;</li> <li>– область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</li> <li>– порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</li> </ul>

<sup>1</sup> Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии в соответствии с Приложением 3 ПООП.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>2</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	

---

<sup>2</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>3</sup> , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Человек и производственная среда</b>		<b>2/1</b>	
<b>Тема 1.1. Негативные факторы техносферы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/1</b>	ОК 04, 06, 07
	1. Критерии комфортности и безопасности производственной среды. 2. Негативные факторы производственной среды. 3. Критерии безопасности и негативности техносферы	1	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>	
	Практическое занятие 1 Санитарно-гигиеническая оценка рабочего места	1	
<b>Раздел 2. Безопасность и экологичность технических систем</b>		<b>2/1</b>	
<b>Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания. Экологозащитная техника</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/1</b>	
	1. Профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту 2. Защита от вредного воздействия производственной пыли и токсичных веществ. 3. Вибрации, шумы и защита от них возникающие при работе. Вредные излучения и защита от них. 4. Безопасность процессов с повышенной экологической опасностью. 5. Защита при работе от поражения электрическим током и статического электричества. 6. Безопасность труда при грузовых операциях. 7. Пожарная безопасность на при работе. Применение первичных средств пожаротушения.	1	ОК 04, 06, 07

<sup>3</sup> Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии в соответствии с Приложением 3 ПООП.

	8. Выживание человека в экстремальных условиях. 9. Расследование и учет несчастных случаев		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>	
	Практическое занятие 2. Определение антропогенных загрязнений производственной среды	1	
<b>Раздел 3. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Управление безопасностью жизнедеятельности</b>		<b>8/4</b>	
<b>Тема 3.1. Чрезвычайные ситуации и их классификация. Основные понятия и определения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/1</b>	ОК 04, 06, 07.
	1. Общие сведения о ЧС. Классификация ЧС. Организация и основные задачи единой государственной системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях. МЧС России – федеральный орган управления в условиях чрезвычайных ситуаций. 2. Чрезвычайные ситуации мирного времени природного и техногенного характера. 3. Чрезвычайные ситуации военного времени. Организация защиты и жизнеобеспечения населения. 4. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	1	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>	
	Практическое занятие 3. Определение границ и структуры очагов поражения при авариях на химически опасных объектах и радиационно-опасных объектах. Средства индивидуальной защиты	1	
<b>Тема 3.2. Функционирование производства в условиях чрезвычайной ситуации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 04, 06, 07.
	1. Устойчивость функционирования производства в условиях чрезвычайной ситуации. 2. Содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. 3. Организация оказания первой медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 4. Порядок и правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим в различных ситуациях	2	
<b>Тема 3.3. Правовые основы обеспечения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/1</b>	ОК 04, 06, 07.
	1. Правовые, нормативные и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.	1	



<b>безопасности жизнедеятельности</b>	2. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>	
	Практическое занятие 5. Составление акта о несчастном случае на производстве	1	
<b>Раздел 4. Основы военной службы</b>		<b>24/4</b>	
<b>Тема 4.1. Основные понятия о воинской обязанности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/2</b>	ОК 04, 06, 07.
	1. Основы военной службы и обороны государства 2. Воинская обязанность, определение воинской обязанности и ее содержание Воинский учет, обязательная подготовка к военной службе, призыв на военную службу. Перечень военно-учетных специальностей. 3. Прохождение военной службы по призыву, по контракту, пребывание в запасе, призыв на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе. 4. Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	10	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 6. Воинские звания и военная форма одежды. Знаки воинских различий	2	
<b>Тема 4.2. Военнослужащий – специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/2</b>	ОК 04, 06, 07.
	1. Организационная структура и виды Вооруженных Сил. Рода войск. 2. Использование профессиональных знаний для дальнейшей подготовки по военно-учетным специальностям. 3. Общие понятия об организации военной подготовки. 4. Боевая часть и ее место в организационной структуре воинской части	10	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 7. Неполная разборка и сборка автомата Калашникова АКМ. Принятия положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>36/10</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

«Кабинет безопасности жизнедеятельности», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 примерной основной образовательной программы по данной профессии.

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

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

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

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Э.А. Арустамов. – Москва: Дашков и К°, 2021. – 446 с.

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

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9372-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193389> (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность / Г. В. Бектобеков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-507-44441-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224663> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Долгов В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для СПО / В. С. Долгов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-8888-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183084> (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-3376-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208976> (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие для спо / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173112> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Микрюков В.Ю. — Москва: КноРус, 2021. — 282 с. — URL: <https://book.ru/book/940079> (дата обращения: 21.12.2021). — Текст: электронный.

7. Семехин, Ю. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ю. Г. Семехин, В. И. Бондин. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 412 с.: ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276764> (дата обращения: 22.12.2021). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4475-4073-9. — DOI 10.23681/276764. — Текст: электронный.

8. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/148019> (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / С.В. Петров. – Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. – 319 с.
2. Конспект лекций по дисциплине "Безопасность в чрезвычайных ситуациях" в примерах и решениях; под ред. В.М. Пономарева, Б.Н. Рубцова. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 450 с.
3. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие / С.В. Петров. – Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. – 263 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения <sup>4</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>– принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России</p>	– перечисление принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, воспроизведение порядка действий при угрозе совершения террористических актов, обнаружении взрывчатых устройств, попадании в заложники	Все виды опроса, тестирование, оценка результатов выполнения практических занятий
– основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	– точность и правильность характеристики основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, понимание принципов снижения вероятности их реализации	
– основы военной службы и обороны государства	– изложение содержания основ военной службы, понимание необходимости укрепления обороны государства	
– задачи и основные мероприятия гражданской обороны	– понимание задач и знание основных мероприятий гражданской обороны	
– способы защиты населения от оружия массового поражения	– воспроизведение и оценка способов защиты населения от оружия массового поражения	
– меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	– перечисление мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах	
– организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	– верное изложение порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее по контракту	

<sup>4</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

– основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО	– точность и правильность характеристики основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО	
– область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	– понимание области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	
– порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	– воспроизведение порядка и правил оказания первой помощи пострадавших в различных ситуациях	
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> – организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	– самостоятельная разработка плана защитных мероприятий для работающих и населения при возникновении опасностей различных видов, оценка анализа их последствий	Оценка результатов выполнения практических занятий
– предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	– поиск и точный выбор профилактических мер по снижению уровня опасностей различного вида и устранения их последствий	
– использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	– выполнение нормативов при пользовании средств индивидуальной и коллективной защиты	
– применять первичные средства пожаротушения	– грамотное использование огнетушителей (учебных)	
– ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	– самостоятельное определение родственных полученной профессии специальностей в перечне военно-учетных специальностей	
– применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	– грамотное применение необходимых профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы	
– владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	– демонстрация бесконфликтного общения с окружающими в различных условиях обстановки	
– оказывать первую помощь пострадавшим	– своевременное и правильное оказание доврачебной помощи пострадавшим	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ. 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

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

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.08 Мастер общестроительных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для профессии	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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	<b>60</b>
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	56
Самостоятельная работа	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел I. Теоретическая часть</b>		<b>4/ 0</b>	
<b>Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной подготовке.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/ 0</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	1. Физическая культура личности, физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовка и подготовленность, самовоспитание. Сущность и ценности физической культуры. Физическая культура и личность профессионала. Влияние занятий физическими упражнениями на достижение человеком жизненного успеха. Правила поведения, техника безопасности и предупреждение травматизма при занятиях физической культурой. 2. Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Содержательные характеристики составляющих здорового образа жизни. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек.	2/ 0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Определяется при формировании рабочей программы		
<b>Тема 1.2. Физическая культура в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2 / 2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1. Врачебный контроль и самоконтроль при занятиях физической культурой. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия предъявляет повышенные требования. Средства физической культуры в	2 / 0	

	<p>регуляции работоспособности.</p> <p>2. Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду.</p> <p>Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда студентов. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления.</p> <p>Методы повышения эффективности производственного и учебного труда.</p>		<p>OK 07</p> <p>OK 08</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Определяется при формировании рабочей программы</p>		
<b>Раздел 2. Практическая часть</b>			
<b>Тема 2.1.</b> <b>Легкая атлетика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10 / 0</b>	<p>OK 01</p> <p>OK 02</p> <p>OK 03</p> <p>OK 04</p> <p>OK 05</p> <p>OK 06</p> <p>OK 07</p> <p>OK 08</p>
	Техника безопасности при занятиях легкой атлетикой. Прикладное значение легкоатлетических упражнений. Спринтерский, эстафетный, длительный бег, прыжки в длину и высоту с разбега, метания в цель и на дальность.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10 / 0</b>	
	<p>1. Практические занятия 1. Техника бега: высокий и низкий старт, стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование. Спринтерский бег: бег на результат 100м. Эстафетный бег: 4x100м, 4x400м.</p> <p>2. Практическое занятие 2. Техника длительного бега: бег 3000 м.</p> <p>3. Практическое занятие 3. Прыжки: в высоту способом «перешагивание», «ножницы»; в длину с разбега способом «согнув ноги». Метания: в цель и на дальность различных снарядов из разных исходных положений.</p> <p>4. Практическое занятие 4. Ходьба и бег с переноской груза.</p> <p>5. Практическое занятие 5. Развитие кондиционных (выносливости, скоростно-силовых, скоростных) и координационных способностей (ориентирование в пространстве, ритм, способность к согласованию движений и реакции, точность дифференцирования основных параметров движений) средствами легкоатлетических упражнений.</p>	10 / 0	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Определяется при формировании рабочей программы</p>		



<b>Тема 2.2. Спортивные игры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16 / 0</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	Терминология спортивной игры. Правила спортивной игры. Техника безопасности при занятиях спортивными играми. Техника передвижений, владения мячом. Тактика индивидуальных, групповых и командных действий в защите и нападении. Двусторонняя игра.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>16 / 0</b>	
	Из перечисленных игр выбираются те, для которых есть условия, материально-техническое оснащение и которые в большей степени имеют прикладное значение и направлены на предупреждение профессиональных заболеваний. 1. Практическое занятие 6. Баскетбол. Техника ловли, передачи, ведения и бросков мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника. Комбинации из освоенных элементов техники перемещений, остановок, поворотов и владения мячом. Техничко-тактические взаимодействия в нападении и защите. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Двусторонняя игра. Развитие координационных, скоростных и скоростно-силовых способностей. 2. Практическое занятие 7. Волейбол. Техника перемещений; техника передачи, приема и подачи мяча; техника нападающего удара. Варианты блокирования (одиночное и двойное, страховка). Комбинации из освоенных элементов. Техничко-тактические взаимодействия в нападении и защите. Игра по упрощенным правилам волейбола. Двусторонняя игра. Развитие координационных, скоростных и скоростно-силовых способностей. 3. Практическое занятие 8. Мини –футбол. Техника перемещений, остановок, поворотов, владения мячом (остановки, передачи, ведения, удары и др.) без сопротивления и с сопротивлением защитника. Обманные движения. Комбинации из освоенных элементов. Техничко-тактические взаимодействия в нападении и защите. Игра по упрощенным правилам мини-футбола. Двусторонняя игра. Развитие координационных, скоростных и скоростно-силовых способностей. 4. Практическое занятие 9. Гандбол. Техника ловли, передачи, ведения и бросков мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника. Комбинации из освоенных элементов техники	16 / 0	

	<p>перемещений, остановок, поворотов и владения мячом. Техничко-тактические взаимодействия в нападении и защите. Игра по упрощенным правилам гандбола. Двусторонняя игра. Развитие координационных, скоростных и скоростно-силовых способностей.</p> <p>5. Практическое занятие 10. Настольный теннис. Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: шаги, прыжки. Технические приёмы: подача, подрезка слева и справа, накат слева и справа. Техничко-тактические взаимодействия в нападении и защите. Двусторонняя игра. Развитие координационных, скоростных и скоростно-силовых способностей.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Определяется при формировании рабочей программы</p>		
<b>Тема 2.3. Гимнастика</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<b>10 / 0</b>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08</p>
	<p>Строевые упражнения. Общеразвивающие упражнения. Висы и упоры. Комплексы упражнений у гимнастической стенки, на гимнастической скамейке. Упражнения в равновесии. Комплексы упражнений для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание).</p>		
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	<b>10 / 0</b>	
	<p>1. Практическое занятие 10. Повороты и перестроения в движении. Комплексы общеразвивающих упражнений: без предметов и с предметами на месте и в движении, в парах.</p> <p>2. Практическое занятие 11. Упражнения с гимнастической скамейкой, на гимнастической стенке, на гимнастических снарядах. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях, подъём переворотом, передвижения в висах и упорах на руках.</p> <p>3. Практическое занятие 12. Гимнастические упражнения на ограниченной опоре, на высоте. Статическое равновесие. Комплексы упражнений корригирующей направленности.</p>	10 / 0	

	<p>4. Практическое занятие 13. Эстафеты, игры, полосы препятствий с использованием гимнастического инвентаря и упражнений.</p> <p>5. Практическое занятие 15. Развитие силы, силовой выносливости, координации, гибкости.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Определяется при формировании рабочей программы</p>		
<p><b>Тема 2.4.</b> <b>Лыжная подготовка.</b> <b>Кроссовая подготовка.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p><b>10 / 0</b></p>	<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08</p>
	<p>Лыжная подготовка (в случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой.) Правила соревнований. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях. Техника одновременных и попеременных ходов. Тактическая подготовка лыжника. Кроссовая подготовка. Правила соревнований. Техника безопасности при занятиях кроссовым бегом. Бег по пересечённой местности до 5 км. Преодоление вертикальных и горизонтальных препятствий. Тактика кроссового бега.</p>		
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	<p><b>10 / 0</b></p>	
	<p>1. Практическое занятие 16. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Преодоление подъемов и препятствий. 2. Практическое занятие 17. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. 3. Практическое занятие 18. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Развитие выносливости, координации движений. 4. Практическое занятие 19. Кросс по пересеченной местности 20-25 мин., 5. Практическое занятие 20. Бег с преодолением препятствий, бег с гандикапом, фартлек. Элементы тактики кроссового бега: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др</p>	<p>10 / 0</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Определяется при формировании рабочей программы</p>		

<b>Тема 2.5. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10 /10</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	Цели, задачи и значение ППФП с учетом специфики профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений, навыков, физических и психических свойств и качеств. Средства, методы профилактики перенапряжений, характерных для профессии 08.01.01 Изготовитель арматурных сеток и каркасов. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10 / 10</b>	
	1. Практическое занятие 16. Упражнения в лазании по вертикальной, наклонной, горизонтальной поверхности, равновесие, ходьба по узкой опоре, прыжки с высокой опоры на маты, упражнения с отягощениями и сопротивлениями. 2. Практическое занятие 17. Комплексы упражнений для развития статической выносливости позных мышц (спины, брюшного пресса и разгибателей бедра). Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. 3. Практическое занятие 18. Преодоление полосы препятствий. Аутогенная тренировка. Самомассаж. Дыхательная гимнастика. 4. Практическое занятие 19. Упражнения для коррекции нарушений зрения, слуха. Подвижные игры. 5. Практическое занятие 20. Развитие ручной ловкости, статической и динамической выносливости мышц пальцев и кистей рук. Развитие силы мышц плечевого пояса, туловища, стоп. Тестирование профессионально-важных качеств.	10 / 10	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Определяется при формировании рабочей программы		
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>			
<b>Всего:</b>		<b>60</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный комплекс, оснащенный оборудованием:

- спортивный зал;
  - открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
- техническими средствами обучения:
- компьютер с подключением к сети Internet,
  - лицензионное программное обеспечение: операционные системы,
  - пакет офисных программ,
  - мультимедиа проектор многофункциональный принтер;
  - музыкальный центр.,

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева, А.А. Физическая культура [Текст]: учебник/ А.А.Бишаева. - 7-е изд. - Москва: Академия, 2020. – 256 с.
2. Собянин,Ф.И. Физическая культура [Текст]: учебник для СПО/Ф.И.Собянин.-Ростов н/Д: Феникс, 2020. -221 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-9763-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198284>.
2. Бардамов, Г. Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО / Г. Б. Бардамов, А. Г. Шаргаев, С. В. Бадлуева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44133-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255971> .
3. Безбородов, А. А. Практические занятия по волейболу : учебное пособие для спо / А. А. Безбородов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-8344-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193301>.
4. Виленский, М.Я., Физическая культура : учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2022. — 214 с. — ISBN 978-5-406-09867-7. — URL:<https://book.ru/book/943895> — Текст : электронный.
5. Журин, А. В. Основы здоровья и здорового образа жизни студента : учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-9294-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221195>.
6. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки : учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174986> .

7. Коновалов, В. Л. Баскетбол / В. Л. Коновалов, В. А. Погодин. — 1-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-9723-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207539> .

8. Кузнецов, В.С., Физическая культура : учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва : КноРус, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-406-08271-3. — URL:<https://book.ru/book/940094> (дата обращения: 19.08.2022). — Текст : электронный.

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

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации – URL: [www.minstm.gov.ru](http://www.minstm.gov.ru)

2. Федеральный портал «Российское образование» – URL: [www.edu.ru](http://www.edu.ru)

3. Официальный сайт Олимпийского комитета России – URL: [www.olympic.ru](http://www.olympic.ru)

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

Результаты обучения <sup>1</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Знания:</u> -роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>-основы здорового образа жизни;</p> <p>-условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;</p> <p>-средства профилактики перенапряжения.</p>	<p>-грамотность и правильность объяснения на конкретных примерах, какова роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>- осознанность ценности здоровья и обоснованность выбора ЗОЖ;</p> <p>-правильность объяснения на конкретных примерах условий профессиональной деятельности и основных зон риска физического здоровья для профессии;</p> <p>- правильность и уверенность в использовании средств профилактики перенапряжений.</p>	<p>- наблюдение;</p> <p>-практическое выполнение;</p> <p>-оценка результатов самостоятельной работы.</p> <p>-тестирование: в контрольных точках: на входе – начало учебного года, семестра; на выходе – в конце учебного года, семестра,</p> <p>-практическая проверка (использование ситуаций, в которых необходимо продемонстрировать свои знания в конкретной деятельности).</p> <p>дифференцированный зачет</p>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Умения:</u> -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>-применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>-пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии.</p>	<p>- правильно использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>- эффективно применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>- использует средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии.</p>	<p>- наблюдение;</p> <p>-практическое выполнение;</p> <p>-оценка результатов самостоятельной работы.</p> <p>-тестирование: в контрольных точках: на входе – начало учебного года, семестра; на выходе – в конце учебного года, семестра,</p> <p>-практическая проверка (использование ситуаций, в которых необходимо продемонстрировать свои знания в конкретной деятельности).</p> <p>дифференцированный зачет.</p>

<sup>1</sup> Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
СГ.05 «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»**



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «СГ.05 Основы бережливого производства»

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

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин.

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

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК <sup>1</sup>	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1–1.3; ПК 2.1–2.8; ПК 3.1–3.4	– анализировать производственные системы и организации процессов бережливого производства; – анализировать потоки создания ценности; – проводить оценку проблемной ситуации при принятии грамотных управленческих решений; – анализировать достоинства и недостатки организации производства и обслуживания	– единую терминологию в области бережливого производства; – принципы бережливого производства; – основные инструменты бережливого производства; – основные показатели бережливого производства; – особенности осуществления управления совершенствованием организации; – особенности инструментов (компонентов) бережливого производства при разных вариантах организации системы

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т. ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
Самостоятельная работа <sup>2</sup>	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

<sup>1</sup> Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии в соответствии с Приложением 3 ПООП.

<sup>2</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>3</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основные принципы бережливого производства</b>			
<b>Тема 1.1. Ценности, принципы и инструменты бережливого производства</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. История возникновения, предпосылки и источники формирования идеологии бережливого производства.</p> <p>2. Основные элементы бережливого производства: философия, основные организационные ценности бережливого производства; принципы бережливого производства и стратегическая направленность, ориентация на создание ценности для потребителя, организация потока создания ценности для потребителя;</p> <p>3. Принципы Кайдзен. Процесс и результаты бережливого производства. Значение циклов PDCA/SDCA.</p> <p>4. Цикл Деминга. Определение вытягивания. Сокращение потерь</p>	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1–1.3; ПК 2.1–2.8; ПК 3.1–3.4
<b>Тема 1.2. Алгоритм внедрения бережливого производства в организации</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Особенности применения бережливого производства в различных сферах деятельности.</p> <p>2. Опыт зарубежных и отечественных предприятий, организаций, учреждений по внедрению технологии бережливого производства: анализ эффективных результатов и рисков</p>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1–1.3; ПК 2.1–2.8; ПК 3.1–3.4
<b>Раздел 2. Организация рабочего места в системе бережливого производства</b>			
<b>Тема 2.1. Организация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 01, ОК 02,

<sup>3</sup> Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии в соответствии с Приложением 3 ПООП.

<b>рабочего места</b>	<p>1. Основы организации рабочего места. Пять этапов организации и поддержания порядка на рабочих местах: сортировка, самоорганизация (соблюдение порядка), систематическая уборка (содержание в чистоте), стандартизация, совершенствование.</p> <p>2. Метод 5S: цель и задачи метода, область применения, нормативная база.</p> <p>3. Примеры внедрения метода 5S.</p> <p>4. Понятие стандарта: преимущества и ограничения. Примеры стандартов в профессиональной деятельности слесаря по ремонту строительных машин.</p> <p>5. Стандартизированная работа.</p> <p>6. Клиентоориентированность, визуализация, прозрачность, ориентация на создание ценности для потребителя в процессах стандартизации</p>		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1–1.3; ПК 2.1–2.8; ПК 3.1–3.4
<b>Тема 2.2. Система менеджмента бережливого производства</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Система менеджмента бережливого производства. Понятие системы менеджмента. Системы менеджмента и производственные системы в организации. 2. Роль системы менеджмента бережливого производства. Комплекс национальных стандартов ГОСТ Р серии «Бережливое производство».</p> <p>3. Требования к СМБП. Аудиты СМБП и сертификация</p>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1–1.3; ПК 2.1–2.8; ПК 3.1–3.4
<b>Раздел 3. Планирование бережливого производства</b>			
<b>Тема 3.1. Особенности планирования в бережливом производстве</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основные понятия проектного управления. Особенности «бережливых» проектов. Основные элементы паспорта проекта (карточки проекта): рабочая группа, руководитель, периметр проекта, ключевые события, показатели эффективности.</p> <p><b>Самостоятельная работа-2 ч</b> Особенности планирования в бережливом производстве. Виды планов. Распределение ответственности за решение этапных задач</p>	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1–1.3; ПК 2.1–2.8; ПК 3.1–3.4
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>1</b>	
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	

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

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

«Кабинет социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 примерной основной образовательной программы по данной профессии.

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

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

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

1. Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства. Учебное пособие для СПО, — Санкт-Петербург : Лань, 2020. —80 стр.- ISBN 978-5-507-44560-8
2. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean. / М.Т. Вейдер. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 160 с.
3. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Тупко. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 472 с.
4. Погребняк, С. Бережливое производство. Формула эффективности / С. Погребняк. – Москва: Триумф, 2019. – 858 с.

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

1. CD-ROM (MP3). Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании (количество CD дисков: 3). – Москва: РГГУ, 2017. – 132 с.
2. CD-ROM (MP3). Инструменты бережливого производства. Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства (с буклетом-приложением). – Москва: Гостехиздат, 2018. – 953 с.
2. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. – 12-е изд. – Москва: Альпина Паблишер, 2018. – 472 с. – ISBN 978-5-9614-6829-8. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815955> (дата обращения: 22.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Лайкер Дж. К. Дао Тойота: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. Москва: Точка, 2018. – 400 с.
2. Имаи М. Кайдзен: Ключ к успеху японских компаний. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2019. – 274 с.

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

Результаты обучения <sup>4</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>– проводить оценку проблемной ситуации при принятии грамотных управленческих решений</p>	<p>– анализа способности проводить оценку производственных ситуаций в условиях бережливого производства;</p> <p>– способность принимать управленческие решения в условиях реализации программы бережливого производства на предприятии</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p>
<p>– анализировать достоинства и недостатки организации производства и обслуживания производственной систем</p>	<p>– демонстрация способностей выполнять анализ достоинств и недостатков планирования бережливого производства в организации и обслуживании производственных систем</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>– анализировать производственные системы и организации процессов бережливого производства</p>	<p>– демонстрация способности анализировать производственные процессы и системы;</p> <p>– анализ принципов бережливого производства в отдельных трудовых функциях и производственных процессах</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p>
<p>– анализировать потоки создания ценности</p>	<p>– демонстрация анализа эффективности рисков системы бережливого производства в профессиональной деятельности</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p>

<sup>4</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Материаловедение»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.01 Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин.

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК <sup>1</sup>	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1–2.8, ПК 3.1–3.4	– определять свойства материалов; – применять методы обработки материалов; – читать техническую документацию	– основные свойства, классификация, характеристики обрабатываемых материалов; – меры безопасности при выполнении работ

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	48
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	12
практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>2</sup>	2
<b>Промежуточная аттестация</b>	

<sup>1</sup> Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии в соответствии с Приложением 3 ПООП.

<sup>2</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>3</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Технология металлов</b>			
<b>Тема 1.1 Основы металловедения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1–2.8, ПК 3.1–3.4
	1. Классификация металлов. Кристаллизация металлов. Кристаллическое строение металлов. 2. Свойства металлов: физические, химические, механические и технологические. Способы определения основных свойств металлов. Явления аллотропии и анизотропии. Материалы, применяемые на железнодорожном транспорте	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа № 1 Определение твердости металлов	2	
<b>Тема 1.2. Основы теории сплавов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1–2.8, ПК 3.1–3.4
	1. Система сплавов. Компоненты системы. Фазы сплавов. Структурные составляющие сплавов: твердый раствор, химические соединения, механическая смесь. Связь между структурой и свойствами сплавов. 2. Понятие диаграммы состояния. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Основные точки и линии диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов. Критические точки сталей. 3. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства сталей	2	
	<b>Тема 1.3. Железоуглеродистые, легированные и цветные сплавы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
1. Железоуглеродистые сплавы: виды, свойства, маркировка по ГОСТу, применение на железнодорожном транспорте. 2. Общие сведения о термической обработке сталей. Виды термической		4	

<sup>3</sup> Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии в соответствии с Приложением 3 ПООП.



	<p>обработки стали. Влияние термической обработки на механические свойства стали.</p> <p>3. Общие сведения о химико-термической обработке сталей. Виды химико-термической обработки. Влияние химико-термической обработки на свойства стали.</p> <p>4. Легированные стали, их классификация. Влияние легирующих элементов на свойства сталей. Маркировка по ГОСТу легированных сталей. Применение легированных сталей на железнодорожном транспорте.</p> <p>5. Цветные металлы и сплавы на их основе. Алюминий и сплавы на его основе. Медь и сплавы на ее основе. Антифрикционные подшипниковые сплавы. Маркировка цветных сплавов. Применение цветных металлов и сплавов на их основе в строительных машинах.</p> <p>6. Коррозия металлов. Виды коррозии. Способы защиты от коррозии</p>		ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1–2.8, ПК 3.1–3.4
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Лабораторная работа № 2 Исследование микроструктуры углеродистых сталей и цветных сплавов	2	
	Практическое занятие № 1 Определение режима отжига, закалки и отпуска стали	4	
<b>Тема 1.4. Способы обработки металлов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5/4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1–2.8, ПК 3.1–3.4
	1. Литейное производство. Литейные сплавы, применяемые на железнодорожном транспорте.	2	
	2. Обработка металлов давлением. Изделия, получаемые при обработке давлением.		
	3. Способы сварки. Пайка металлов. Резка металлов. Применение различных видов сварки, пайки и резки металлов в производстве и ремонте строительных машин.		
	4. Обработка металлов резанием.		
	5. Шлифование и абразивные материалы		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Лабораторная работа № 3. Измерение углов заточки режущих инструментов	2	
	Практическое занятие № 2. Выбор марки материала и способа его обработки для конкретных деталей	2	
<b>Раздел 2 Другие виды материалов</b>			
<b>Тема 2.1 Электроизоляционные материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5/2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07,
	1. Основные свойства диэлектриков. Электропроводность и поляризация, потеря энергии и пробой в диэлектриках. Классификация диэлектриков.	4	

	Значение газообразных диэлектриков. Электропроводность и пробой газов. 2. Виды и назначение жидких диэлектриков. Минеральные и синтетические масла. Получение, очистка и сушка масел. 3. Твердые органические диэлектрики. Полимеризационные, поликонденсаторные, нагревостойкие диэлектрики. Природные смолы, компаунды. Электроизоляционные неорганические диэлектрики. Слюда. Электрокерамика. Стекло. Минеральные диэлектрики. Свойства и применение на железнодорожном транспорте		ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1–2.8, ПК 3.1–3.4
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа № 4. Определение физических свойств материалов по образцам	2	
<b>Тема 2.2 Проводниковые материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1–2.8, ПК 3.1–3.4
	1. Классификация проводников. Материалы с высокой проводимостью (медь, алюминий и их сплавы). Благородные и тугоплавкие материалы. Материалы с высоким сопротивлением на основе меди и никеля. Жаростойкие, электроугольные и металлокерамические сплавы. 2. Проводниковые изделия (провода, кабели, шнуры). Сверхпроводники и криопроводники, их применение на железнодорожном транспорте	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа № 5. Ознакомление со структурой и свойствами проводниковых материалов	2	
<b>Тема 2.3 Смазочные материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1–2.8, ПК 3.1–3.4
	1. Назначение смазочных материалов. Жидкие, пластичные и твердые смазочные материалы: их виды, свойства и применение на железнодорожном транспорте	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа № 6. Ознакомление со свойствами смазочных материалов	2	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>2</b>	
Подготовка к лабораторно-практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, мастера производственного обучения, оформление лабораторно-практических заданий, отчетов и подготовка к их защите.			
<b>Всего:</b>		<b>28/18</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Материаловедение», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по данной профессии.

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

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

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

1. Галимов Э. Р., Тарасенко Л. В. и др. *Материаловедение для транспортного машиностроения. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер.* / Э. Р. Галимов, Л. В. Тарасенко — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-8955-8.

2. Сапунов С. В. *Материаловедение. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер.* / С. В. Сапунов — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-7909-2.

3. Земсков Ю. П., Асмолова Е. В. *Материаловедение. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер.* / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-8482-9.

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

1. Галимов Э. Р., Тарасенко Л. В. и др. *Материаловедение для транспортного машиностроения. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер.* / Э. Р. Галимов, Л. В. Тарасенко — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-8955-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185923> (дата обращения: 01.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Сапунов С. В. *Материаловедение. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер.* / С. В. Сапунов — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-7909-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167188> (дата обращения: 01.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Земсков Ю. П., Асмолова Е. В. *Материаловедение. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер.* / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-8482-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176895> (дата обращения: 01.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. 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, 2021. — 329 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470070> (дата обращения: 22.12.2021).

5. *Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования* / Г. П. Фетисов [и др.]; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 386 с. —

(Профессиональное образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475384> (дата обращения: 22.12.2021).

6. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.]; под редакцией Г. П. Фетисова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 389 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475385> (дата обращения: 22.12.2021).

7. 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, 2021. – 258 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474751> (дата обращения: 22.12.2021).

8. 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, 2021. – 291 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474753> (дата обращения: 22.12.2021).

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Алексаньян И.М., [Технология сборочных работ подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования / И.М. Алексаньян И.М., Р.В. Каргин, Г.В. Санамян . – Ростов-на-Дону: РГУПС, 2020. – 122 с.](#)

2. Скворцова, Л.И. Курс лекций по дисциплине ОП 05 материаловедение: учеб.пособие / Л.И. Скворцова. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 93 с.

3. Власова, И.Л. Материаловедение: учеб.пособие / И.Л. Власова. – Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 129с.

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

Результаты обучения <sup>4</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> – основные свойства, классификация, характеристики обрабатываемых материалов</p>	<p>– характеризует основные свойства, классификацию, характеристики обрабатываемых материалов. – знает правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; – владеет основными сведениями о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий, подготовка докладов, презентаций, выполнение индивидуальных заданий</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> – определять свойства материалов; применять методы обработки материалов</p>	<p>– определяет свойства материалов; – применяет методы обработки материалов; – выбирает материалы для осуществления профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий, подготовка докладов, презентаций, выполнение индивидуальных заданий</p>

<sup>4</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП 02. ЧЕРЧЕНИЕ»**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ЧЕРЧЕНИЕ»

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

Учебная дисциплина «Черчение» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.4

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код <sup>1</sup> ПК, ОК	Умения	Знания
<i>Указываются только коды</i>	<i>Указываются только умения, относящиеся к данной дисциплине</i>	<i>Указываются только знания, относящиеся к данной дисциплине</i>
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.4	- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; - выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;	- правила чтения технической документации; - способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; - технику и принципы нанесения размеров

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	48
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	22
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>2</sup>	2
<b>Промежуточная аттестация зачет</b>	4

<sup>1</sup> Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины.

<sup>2</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>		<b>12/4</b>	
<b>Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.4
	1. Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи. Шрифт чертежный. Правила нанесения размеров. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	8	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Практическое занятие № 1 Изучение линий чертежа, шрифтов чертежных (графическая работа).	2	
	Практическое занятие № 2 Выполнение чертежа контура детали с нанесением размеров (графическая работа)	2	
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>		<b>14/6</b>	
<b>Тема 2.1. Методы и приемы проекционного черчения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	14	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.4  3.4.
	1. Проецирование точки, прямой, плоскости, геометрических тел на плоскости. Построение аксонометрических проекций геометрических тел.	8	
	<b>В том числе практических занятий</b>	6	
	Практическое занятие № 3 Выполнение комплексного чертежа геометрических тел и проекций точек, лежащих на них (графическая работа).	2	
	Практическое занятие № 4 Построение третьей проекции модели по двум заданным (графическая работа)	2	
	Практическое занятие № 5 Построение аксонометрической проекция модели (графическая работа)	2	
<b>Раздел 3. Основы машиностроительного черчения</b>		<b>16/12</b>	



<b>Тема 3.1. Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<i>16</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.4
	1. Условности и упрощения на чертежах деталей. Допуски и посадки. Сечения и разрезы. Резьба и резьбовые соединения. Эскизы и рабочие чертежи деталей. Разъемные и неразъемные соединения. Общие сведения об изделиях и сборочных чертежах. Чтение электрических схем. Чтение кинематических схем.	<i>4</i>	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<i>12</i>	
	Практическое занятие № 6 Расположение основных видов на чертеже.	<i>2</i>	
	Практическое занятие № 7 Нанесение условностей и упрощений на чертежах деталей.	<i>2</i>	
	Практическое занятие № 8 Выполнение изображения резьбы на чертежах	<i>2</i>	
	Практическое занятие № 9 Выполнение комплексного чертежа модели с построением простого разреза (графическая работа).	<i>2</i>	
	Практическое занятие № 10 Построение чертежа модели с разрезом (графическая работа).	<i>2</i>	
Практическое занятие № 11 Выполнение чертеж резьбового соединения (графическая работа).	<i>2</i>		
<b>Самостоятельная работа реферат по теме</b> Методы и приемы проекционного черчения	<i>2</i>		
<b>Промежуточная аттестация Зачет</b>	<i>4</i>		
<b>Всего:</b>	<i>48</i>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Черчения», оснащен необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 примерной рабочей программы по данной профессии.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для СПО / А. А. Чекмарев. — 12-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017.

2. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для СПО / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общ. ред. Р. Р. Анамовой, С. А. Леонову, Н. В. Пшеничнову. — М.: Издательство Юрайт, 2017.

3. Голикова, М. А. [ОП 01 Инженерная графика / М. А. Голикова . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. – 68 с.](#)

4. Голубева, В. П. [ОП 01 Инженерная графика / В. П. Голубева . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. – 130 с.](#)

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для СПО / А. А. Чекмарев. — 12-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 381 с. — <https://biblio-online.ru/>

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

<i>Результаты обучения<sup>3</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила чтения технической документации;</li> <li>- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;</li> <li>- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;</li> <li>- технику и принципы нанесения размеров</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулирует правила по чтению технической документации и технических регламентов;</li> <li>- применяет способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;</li> <li>- формулирует правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;</li> <li>- демонстрирует навыки нанесения размеров на чертежи.</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;</li> <li>- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читает рабочие и сборочные чертежи и схемы; - выполняет эскизы и технические рисунки;</li> <li>- выполняет простые чертежи деталей и элементов деталей;</li> <li>- выполняет сборочные чертежи деталей машин.</li> </ul>	тестирование теоретических знаний

<sup>3</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП 03. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

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

Учебная дисциплина «Электротехника» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.8, ПК3.1-ПК 3.4.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код <sup>1</sup> ПК, ОК	Умения	Знания
<i>Указываются только коды</i>	<i>Указываются только умения, относящиеся к данной дисциплине</i>	<i>Указываются только знания, относящиеся к данной дисциплине</i>
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.8, ПК3.1-ПК 3.4.	- производить расчет параметров электрических цепей; - собирать электрические схемы и проверять их работу;	- методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	46
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	14
практические занятия	2
<i>Самостоятельная работа<sup>2</sup></i>	2
<b>Промежуточная аттестация(зачет)</b>	2

<sup>1</sup> Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины.

<sup>2</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Электрические и магнитные цепи</b>		24/8	
<b>Тема 1.1 Электрическое поле. Электрическая емкость и конденсаторы.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Электрические заряды. Закон Кулона. Электрический потенциал и напряжение. Электрическое поле, его изображение и свойства. Напряженность электрического поля. Характеристика электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.</p> <p>2. Электрическая емкость, единица измерения. Конструкция конденсаторов, их виды, принцип действия и графическое изображение на схемах. Расчет батарей конденсаторов. Емкость плоского конденсатора. Последовательное, параллельное и смешанное соединения конденсаторов</p>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.8, ПК3.1- ПК 3.4.
<b>Тема 1.2. Постоянный ток. Электрические цепи и магнитное поле</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Электрическая цепь и ее элементы. Источники электрической энергии. Резисторы, электрическое сопротивление, проводимость. Понятие об удельном сопротивлении и проводимости. Условное графическое обозначение элементов электрической цепи. Электрический ток и его свойства. Физические процессы в электрической цепи.</p> <p>2. Законы Ома. Действие тока на элементы электрической цепи. Падение напряжения на участках цепи. Энергия и мощность в электрических цепях. Схемы соединения резисторов в электрических цепях. Простые и сложные электрические цепи.</p> <p>3. Законы Кирхгофа. Распределение токов и напряжений в электрических цепях. Расчет и анализ работы простых и сложных электрических цепей. Назначение, построение и принцип работы делителей напряжения. Электрические цепи как пассивные четырехполюсники.</p> <p>4. Основные параметры, характеризующие магнитное поле. Единицы магнит-</p>	6	
		2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.8, ПК3.1- ПК 3.4.

	ных величин. Магнитные материалы. Элементы магнитной цепи: источники магнитного поля, магнитопровод. 5.Закон Ома для магнитной цепи. Воздействие магнитного поля на проводник с током. Электромагнитная сила. Правило левой руки. Сила взаимодействия проводов двухпроводной линии. Электромагниты и их применение		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	
	Лабораторная работа № 1 Исследование влияния параметров магнитной цепи на ЭДС в обмотке катушки индуктивности	2	
	Практическое занятие № 1 Расчет простой электрической цепи с параллельным, последовательным и смешанным соединением сопротивлений.	2	
<b>Тема 1.3 Электромагнитная индукция</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.8, ПК3.1- ПК 3.4.
	1. Понятие об электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Определение направления индуцированной ЭДС с помощью правила правой руки. 2.Правило Ленца. Понятие о потокосцеплении. Исследование закона электромагнитной индукции в технике. Индуктивность и явления самоиндукции. Определение ЭДС самоиндукции. Расчет индуктивности. 3.Энергия магнитного поля. Взаимная индукция. Использование явления взаимной индукции в электротехнических устройствах. Принцип передачи энергии за счет электромагнитной индукции. 4.Устройство и принцип действия трансформатора. Свойства и параметры трансформации	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	Лабораторная работа № 2 Исследование взаимной индуктивности и напряжения при изменении параметров магнитной цепи	2	
<b>Тема 1.4 Электрические цепи переменного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.8, ПК3.1- ПК 3.4.
	1. Элементы электрических цепей переменного тока: резисторы, катушки индуктивности, конденсаторы. Параметры электрических цепей переменного тока. Мгновенная и средняя мощность. 2. Индуктивное сопротивление и его физический смысл. Энергетический процесс в данной цепи. Реактивная мощность и единица ее измерения. Цепь с емкостью. Понятие о процессе заряда и разряда конденсатора. Причины прохож-	2	

	<p>дения тока в данной цепи. Емкостное сопротивление и его физический смысл. Реактивная мощность. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью; цепь с активным сопротивлением и емкостью; цепь с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью при различных соотношениях величин реактивных сопротивлений.</p> <p>3. Активная, реактивная и полная мощности. Коэффициент мощности. Получение трехфазной симметричной системы ЭДС Соединения обмоток трехфазного генератора «звездой» и «треугольником». Трех- и четырехпроводная системы цепей. Значение нулевого провода. Соединение потребителей энергии «треугольником». Определение фазных и линейных токов при симметричном и несимметричном режимах работы. Вращающееся магнитное поле трехфазной системы. Принцип действия асинхронного двигателя</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	
	Лабораторная работа № 3 Исследование цепи переменного тока с последовательным и параллельным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжений.	2	
	Лабораторная работа № 4 Исследование трехфазной цепи при соединении приемников энергии «треугольником» и «звездой»	2	
<b>Раздел 2. Электротехнические устройства</b>		18/6	
<b>Тема 2.1. Основы электроники</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.8, ПК3.1- ПК 3.4.
	1. Электровакуумные приборы. Полупроводниковые приборы. Устройство, принцип действия. Выпрямители. Структурная схема. Сглаживающие фильтры. Подготовка к типовому расчету. Транзистор, Принцип действия, устройство. Усилители. Каскад усилителя.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	Лабораторная работа № 5 Снятие характеристик и определение параметров транзисторов.	2	
<b>Тема 2.2. Электроизмерительные приборы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.8, ПК3.1-
	1. Классификация измерительных приборов. Класс точности. Шкала прибора, условные обозначения на ней. Требования к приборам, применяемым при эксплуатации стационарных, переносных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	2	



	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	ПК 3.4.
	Лабораторная работа № 6 Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов.	2	
<b>Тема 2.3 Электрические машины</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.8, ПК3.1- ПК 3.4.
	1. Назначение, устройство, принцип работы, область применения электрических машин постоянного тока. Понятие о реакции якоря, коммутации и способах их улучшения. Обратимость машин.	6	
	2.Классификация, основные характеристики и схемы включения генераторов постоянного тока. Двигатели постоянного тока; пуск в ход, реверсирование, регулирование частоты вращения		
	3.Устройство и принцип действия асинхронных электродвигателей. Скольжение и режимы работы. Вращающий момент, способы пуска и реверсирования машины. Регулирование частоты вращения. Устройство, принцип действия, основные параметры и область применения синхронных генераторов		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	Лабораторная работа № 7 Исследование схем включения электродвигателей постоянного тока	2	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>46</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «*Электротехники*», оснащённый необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 примерной рабочей программы по данной *профессии*.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Лунин В. П. Электротехника и электроника в 3 т. Том 1. Электрические и магнитные цепи : учебник и практикум для СПО / Э. В. Кузнецов ; под общ.ред. В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017.

2. Миловзоров О. В. Основы электроники : учебник для СПО / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017.

3. Электротехника и электроника в 3 т. Том 2. Электромагнитные устройства и электрические машины : учебник и практикум для СПО / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин ; под общ.ред. В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Лунин В. П. Электротехника и электроника в 3 т. Том 1. Электрические и магнитные цепи : учебник и практикум для СПО / Э. В. Кузнецов ; под общ.ред. В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 255 с. — (Профессиональное образование) <https://biblio-online.ru>

2. Миловзоров О. В. Основы электроники : учебник для СПО / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 344 с. <https://biblio-online.ru>

3. Электротехника и электроника в 3 т. Том 2. Электромагнитные устройства и электрические машины : учебник и практикум для СПО / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин ; под общ.ред. В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 184 с. <https://biblio-online.ru>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулирует правила и законы электротехники;</li> <li>- демонстрирует знания сущности физических процессов;</li> <li>- объясняет сущность физических процессов, происходящих в электрических цепях;</li> <li>- объясняет сущность физических процессов, происходящих в магнитных цепях;</li> <li>- выполняет расчёты параметров электрических и магнитных цепей.</li> </ul>	<p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить расчет параметров электрических цепей;</li> <li>- собирать электрические схемы и проверять их работу;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводит расчёт параметров электрических цепей постоянного и переменного тока;</li> <li>- собирает электрические цепи и проверяет их работу</li> </ul>	<p>тестирование теоретических знаний экспертное наблюдение на лабораторных работах, оценка выполнения индивидуальных домашних заданий</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.04 СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

применять приемы и способы основных видов слесарных работ;  
применять наиболее распространенные инструменты и приспособления.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные виды слесарных работ и инструменты;  
методы практической обработки материалов

### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 ч, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -23 ч;  
практические работы обучающегося - 11 часов,  
самостоятельное обучение- 2 ч

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
практические работы	11
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>2</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО

Наименование и № темы	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение. Общие сведения о слесарном деле	Содержание учебного материала	1	2
	<p><b>Правила техники безопасности при слесарных работах</b></p> <p><b>Организация рабочего места слесаря</b> Устройство назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Правила освещения рабочего места.</p>		
	<p><b>Практическая работа.</b> <b>Правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ - 1 ч</b> Заточка инструмента.</p>		
Тема № 1. Разметка	<p>Назначение и виды разметки. Инструменты и приспособления для разметки. Кернеры: обыкновенные, для точного кернения, механизированные. Их устройство и уход за ними.</p> <p>Вспомогательные материалы для разметки, их назначение, порядок пользования ими и их хранение.</p> <p>Последовательность выполнения работ при разметке. Разметка по шаблону, образцу. Передовые методы разметки. Дефекты при разметке, их предупреждение, устранение. Организация рабочего места. Безопасность труда при разметке.</p>	1	2
	<b>Практическая работа. Разметка плоских поверхностей</b>	1	2
Тема № 2. Рубка, правка, гибка металла	Содержание учебного материала	2	2
	<p><u>Рубка.</u> Назначение и применение ручной рубки. Схема ручной рубки, выбор инструмента в зависимости от характера работы. Угол заточки рабочей части зубила для стали, чугуна и цветных металлов.</p> <p>Последовательность рубки при разрубании и обрубании поверхностей, прорубание канавок. Механизация рубки.</p> <p>Безопасность труда при рубке.</p>		

	<p><u>Правка.</u> Правка заготовок перед обработкой в холодном состоянии путем растяжения, обкаткой, обжатием на прессе и в приспособлениях, посредством ударов молотка. Схемы правки листа и сортового проката в холодном и горячем состоянии. Сведения об оборудовании для правки (вальцы для правки листа, углового и другого проката, правильно-растяжные и другие машины).</p> <p><b>Самостоятельная работа. – 1 ч</b> Сведения о правке крупных деталей с местным подогревом. Особенности правки деталей из пластичных, закаленных и хрупких материалов. Безопасность труда при правке.</p> <p><u>Гибка.</u> Схемы гибки: нейтральная ось, участки растяжения и сжатия. Их деформация в зависимости удаления от нейтральной оси. Способы предотвращения утяжки материала по периферии. Холодная и горячая гибка. Необходимость создания противодействия для гнутья труб и других пустотелых деталей (заполнение полости или приспособления). Особенности гибки деталей из упругих материалов, гибка или навивание пружин. Расчет заготовок для гибки.</p> <p>Правила рационального и безопасного выполнения работ. Основные виды и причины дефектов при правке, рубке, гибке. Методы их устранения.</p>		
	<b><u>Практическая работа. Рубка, правка, гибка металла</u></b>	1	2
<b>Тема № 3. Резка металла</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	<p>Назначение резки. Режущий инструмент. Геометрические параметры режущего элемента. Ножовочное полотно. Материалы, размеры, шаг и форма зуба ножовочного полотна. Разводка по полотну и по зубьям. Полотно для прорезания шлицев. Применение ножовочных полотен в зависимости от шага зубьев.</p> <p>Устройство ручных и рычажных ножниц для резки листового материала. Схема резки роликами на роликовых ножницах и с помощью трубореза. Приводные ножницы: рычажные, эксцентриковые, роликовые, вибрационные.</p>		2



	<p>Применение, устройство и принцип действия ножниц. Сведения об абразивной, электрохимической, электроискровой резке и резке ацетилено-кислородным пламенем. Организация рабочего места и безопасность труда при резке.</p>		
	<b><u>Практическая работа. Резка металла</u></b>	1	2
<b>Тема № 4. Опиливание металла</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	<p>Назначение и применение опилования. Напильники слесарные общего назначения и для специальных работ. Профили напильников и формы рабочих поверхностей. Материалы для изготовления напильников. Назначение основной и вспомогательных насечек, назначение напильника в зависимости от размера насечки. Понятие о производительности напильника. Методы и средства контроля плоскостности обработанной поверхности, а также углов сопряжения и профиля криволинейных поверхностей. Качество поверхности при опиловании стали, чугуна и цветных металлов. Средства измерения линейных размеров. Отсчет размеров по штангенциркулю с точностью измерения по нониусу до 0,1 мм.</p> <p><b>Самостоятельная работа- 1ч.</b> Последовательность и методы выполнения работ при снятии больших припусков, пригонке и отделке плоских поверхностей, при обработке криволинейных поверхностей. Механизация опиловочных и зачистных работ. Дефекты при опиловочных работах, их виды, причины и меры предупреждения. Рациональные и безопасные приемы работы.</p>		
	<b><u>Практическая работа. Опиливание металла</u></b>	1	2
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	

**Тема № 5. Сверление,  
зенкование,  
развертывание**

Сверлильные станки, их типы и назначение. Кинематические схемы вертикально-сверлильного, радиально-сверлильного станков. Приспособления для сверлильных станков.

Назначение сверления, способы сверления и режущий инструмент.

Движения при процессе сверления. Скорость вращения, величина подачи, глубина резания.

Основные типы сверл. Сверла, оснащенные твердыми сплавами.

Силы, действующие на сверло в процессе резания. Крутящий момент.

Зависимость между скоростью резания, подачей и периодами стойкости сверла. Факторы, влияющие на скорость резания. Выбор рациональных режимов резания по справочным таблицам. Определение машинного времени сверления.

Геометрические параметры режущей части сверла, зависимость между величинами углов.

Процесс образования стружки, площадь среза. Деформация стружки в процессе резания. Особенности сверления стали, чугуна, цветных металлов.

Износ сверл, критерии износа. Применение смазывающеохлаждающих жидкостей.

Формы заточки сверла в зависимости от обрабатываемого материала.

Шаблоны для проверки геометрии режущей части сверла.

Назначение подточки перемычки сверла.

Способы затылования задней поверхности сверла. Влияние ручной заправки на точность его размеров и работу.

Сверлильные станки, их типы и назначение. Кинематическая схема вертикально-сверлильного и радиально-сверлильного станков.

Приспособления для сверлильных станков.

Развертывание, зенкерование, зенкование отверстий.

Назначение развертывания. Основные типы и конструкции ручных и машинных разверток. Геометрические параметры режущей части разверток.

Припуски на развертывание.

Точность обработки и чистота поверхности отверстия при нормальном, точном и тонком развертывании. Режимы развертывания.

Выбор смазочно-охлаждающей жидкостей в зависимости от обрабатываемого материала. Развертывание конических поверхностей.

		<p>Контроль отверстий после развертывания.</p> <p>Технологический процесс обработки отверстий в зависимости от необходимой точности. Основные виды дефектов и меры их предупреждения и устранения.</p> <p>Организация рабочего места и безопасность труда при обработке отверстий.</p>		
	<b>Практическая работа. <u>Сверление, зенкование, развертывание</u></b>		1	2
<b>Тема № 6. Нарезание резьбы</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
		<p>Применение резьб в машиностроении. Образование винтовой линии в винтовой поверхности. Резьбовая поверхность. Правая и левая резьбы. Наружный, внутренний и средний диаметр резьбы, шаг резьбы, угол подъема, угол и высота профиля. Основные профили резьб. Стандарты на крепежные и трубные резьбы.</p> <p>Геометрия метчика, среднее значение переднего и заднего углов метчика. Схема срезания металла метчиками, входящими в комплект. Направление схода стружки при нарезании резьб в сквозных и глухих отверстиях.</p> <p>Диаметры сверления отверстий под резьбу в зависимости от обрабатываемого материала.</p> <p>Приспособления для механизации нарезания внутренней резьбы (электрорезьбонарезатели, пневматические и электрические машинки, предохранительные патроны, применение сверлилок и др.).</p> <p>Дефекты при нарезании внутренней резьбы, их причины и предупреждение.</p> <p>Резьбонакатывание. Резьбонакатные плашки и головки для обработки резьбовых деталей вручную и на станках. Диаметры стержней и отверстий под накатывание резьбы.</p> <p>Приспособления и инструмент для механизации нарезания наружной резьбы, их причины и предупреждение.</p> <p>Организация рабочего места и безопасность труда при нарезании и накатывании резьбы.</p>		
	<b>Практическая работа. <u>Нарезание резьбы</u></b>		1	2

<b>Тема № 7. Клепка</b>	<b><u>Содержание учебного материала</u></b>		2	2
		<p>Назначение и применение клепки. Прочные и прочно-плотные швы. Стандартные элементы заклепочных соединений: заклепки, формы головок, допускаемые отклонения диаметра стержня, диаметры отверстий под заклепки для точной и грубой сборки.</p> <p>Выбор материала и формы заклепок в зависимости от материала соединяемых деталей. Схема размещения заклепок в прочных и прочно-плотных швах. Определение длины заклепки в зависимости от толщины соединяемых деталей и типа соединения. Формование замыкающей головки ударами и давлением в холодном и нагретом состояниях.</p> <p>Соединение на трубчатых заклепках. Обработка отверстий, ручные и механизированные инструменты и оборудование для выполнения заклепочных соединений.</p> <p>Высверливание дефектных заклепок.</p> <p>Соединение развальцовыванием и отбортовкой. Применяемые инструменты и приспособления.</p> <p>Проверка герметичности соединения, выполненного на заклепках.</p> <p>Дефекты в заклепочных и вальцованных соединениях, меры их предупреждения и устранения. Организация рабочего места. Безопасность труда.</p>		
	<b>Практическая работа. <u>Клепка</u></b>		1	2
<b>Тема № 8. Пайка, лужение, склеивание</b>	<b><u>Содержание учебного материала</u></b>		2	2
		<p><u>Пайка.</u> Назначение и применение паяных соединений. Способы пайки и их отличие от сварки.</p> <p>Подбор припоев Оловянисто-свинцовые, медно-цинковые, серебряные припой, флюсы, их назначение. Паяльные пасты.</p> <p>Очистка и обезжиривание соединяемых поверхностей.</p> <p>Температура нагрева деталей в зависимости от применяемых припоев.</p> <p>Способы нагрева мест соединения деталей: в печах, в ваннах, пламенем горелки, с помощью паяльников.</p> <p>Особенности пайки алюминиевых деталей. Оборудование, инструменты и</p>		

		<p>приспособления для пайки.</p> <p>Антикоррозийное лужение поверхностей погружением и растиранием.</p> <p>Оборудование, инструмент и приспособления для лужения.</p> <p>Последовательность работ при соединении деталей пайкой и лужением.</p> <p>Виды и причины дефектов, меры их предупреждения и устранения.</p> <p>Склеивание. Применение склеивания в машиностроении. Склеивающие материалы из эфиров, целлюлозы, синтетические, универсальные. Их применение для соединения различных материалов.</p> <p>Влияние размеров поверхностей монтажа и величины зазоров в соединяемых деталях на прочность склеивания. Технология подготовки поверхностей и склеивания. Нанесение и выдержка (сушка) склеивающего состава.</p> <p>Оборудование, приспособления и инструменты для склеивания. Прочность клеевых соединений. Виды и причины дефектов при склеивании. Требования к организации рабочего места. Безопасность труда и пожарная безопасность при выполнении пайки, лужения и склеивания.</p>		
	<b>Практическая работа. <u>Пайка, лужение, склеивание</u></b>		1	2
<b>Тема № 9. Шабрение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
		<p>Назначение и область применения шабрения. Качество поверхностей, обработанных шабрением. Точность обработки, достигаемая шабрением.</p> <p>Основные виды шабрения. Припуски на шабрение плоских и цилиндрических поверхностей.</p> <p>Инструмент и приспособления для шабрения плоских поверхностей.</p> <p>Шаберы, их конструкция и материалы. Величины углов в зависимости от твердости обрабатываемого материала.</p> <p>Проверочные плиты, линейки и клинья. Их материалы, устройство, размеры, формы и правила обращения с ними. Подготовка поверхности к шабрению.</p> <p>Способы и средства определения мест, выступающих из обрабатываемой поверхности. Краска, ее состав и способ нанесения на плиту. Охлаждение инструмента.</p> <p>Шабрение криволинейных поверхностей. Передовые, высокопроизводительные способы шабрения.</p> <p>Виды и причины дефектов при шабрении, способы их предупреждения и</p>		

		устранения. Организация рабочего места. Безопасность труда.		
	<b>Практическая работа. <u>Шабрение</u></b>		1	2
<b>Тема № 10. Притирка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
		<p>Назначение и область применения притирки. Чистота поверхности, точность притирки и доводки. Подготовка поверхности под притирку. Припуски на обработку.</p> <p>Притиры для обработки плоских и криволинейных поверхностей.</p> <p>Приспособления для притирки: направляющие призмы, струбцины, жимки и др.</p> <p>Естественные и искусственные абразивы, их характеристики. Требования к абразивам. Порошки, микропорошки, пасты. Их состав и применение.</p> <p>Способы насыщения притиров абразивами.</p> <p>Ручная, машинно-ручная и механическая притирка.</p> <p>Смазывающие и охлаждающие жидкости. Применение поверхностно-активных веществ.. Механические и химические процессы съема металла.</p> <p>Тепловые явления при притирке, их влияние на точность доводки.</p> <p>Контроль обрабатываемых деталей по форме и размерам. Контроль плоскости методом световой щели.</p> <p>Технология притирочных работ. Предварительная и окончательная обработка. Применение кондукторов, кубиков, призм и т.д. Притирка деталей пакетами. Передовые приемы притирки и доводки. Организация рабочего места. Безопасные приемы труда при притирке.</p>		
	<b>Содержание учебного материала</b>		3	2
<b>Тема № 11. Технологический процесс слесарной обработки</b>		<p>Понятие о технологическом процессе слесарной обработки. Основные требования НОТ к технологическим процессам обработки.</p> <p>Порядок разработки технологического процесса. Изучение чертежа.</p> <p>Определение размеров заготовки и ее подбор. Выбор базирующих поверхностей и методов обработки. Определение последовательности обработки. Замена ручной обработки обработкой на станках.</p>		

	<p>Выбор режущего, измерительного и проверочного инструмента, приспособлений и режимов обработки.</p> <p>Определение межоперационных припусков на основные слесарные операции и допуски, на промежуточные размеры.</p> <p>Применение инструментов и приспособлений, ускоряющих и механизмирующих выполнение обработочных операций.</p> <p>Обеспечение требований качества и надежности изделий.</p> <p>Разбор технологических карт слесарной обработки.</p> <p>Упражнения.</p> <p>Самостоятельная разработка учащимися технологического процесса слесарной обработки типовых изделий.</p>		
	<b>Практическая работа.</b> Разработка технологического процесса слесарной обработки типового изделия.	1	2
	<b>Дифференцированный зачет</b>	1	
	<b>Всего:</b>	36	

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

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

Учебная дисциплина реализуется на базе учебного кабинета «Конструкции автомобилей» и слесарной мастерской.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование мастерской:

по количеству обучающихся:

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;

на мастерскую:

- сверлильные станки;
- стационарные роликовые гибочные станки;
- заточные станки;
- электроточила;
- рычажные и ступовые ножницы;
- вытяжная и приточная вентиляция.

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

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

Основные источники:

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. *Материаловедение (металлообработка): Учеб. пособие.* – М.: ОИЦ «Академия», 2010. – 288 с. – Серия: Начальное профессиональное образование.

2. Покровский Б.С. *Общий курс слесарного дела: Учеб. пособие.* – М.: ОИЦ «Академия», 2011 – 80 с.

3. Покровский Б.С. *Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь.* – М.: ОИЦ «Академия», 2011.

Дополнительные источники:

1. Покровский Б.С., Скакун В.А. *Слесарное дело: Альбом плакатов.* – М.: ОИЦ

2. «Академия», 2011. – 30 шт.



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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
Применение приемов и способов основных видов слесарных работ; применение наиболее распространенные инструменты и приспособления	Выполнение и анализ проверочных практических заданий Устный и письменный опрос Квалификационная практическая работа
<b>Знания:</b>	
Основные виды слесарных работ и инструменты; методы практической обработки материалов	Устный и письменный опрос Выполнение и анализ проверочных практических заданий Дифференцированный зачет

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.05. ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И ГИДРАВЛИКИ**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И ГИДРАВЛИКИ»**

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

Учебная дисциплина «Основы технической механики и гидравлики» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»

Учебная дисциплина ОП.05 «Основы технической механики и гидравлики» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 7, ОК 9, ПК 1.1 ПК -1.3 ПК 2.1- ПК 2.3

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

### **уметь:**

- анализировать конструкции, заменять реальный объект расчетной схемой;
- применять при анализе механического состояния понятия и терминологию технической механики;
- выделять из системы тел рассматриваемое тело и силы, действующие на него
- определять характер нагружения и напряженное состояние в точке элемента конструкций;
- выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;
- проводить несложные расчеты элементов конструкции;
- читать кинематические схемы;
- использовать справочную и нормативную документацию
- пользоваться схемами испытаний для проверки элементов гидросистемы.

### **знать:**

- основные понятия и термины кинематики механизмов, сопротивления материалов, требования к деталям и сборочным единицам общего и специального назначения;
- основные аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;
- методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;
- кинематические и динамические характеристики машин и механизмов,
- соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- трение и его виды, роль трения в технике;
- основные понятия гидростатики и гидродинамики;
- основы кинематики и динамики жидкости;
- гидравлические измерительные приборы.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие общие и профессиональные компетенции, умения и знания:

## Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
		<p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p><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 с использованием цифровых средств.</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	<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; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		<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.
		<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 специальности «Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома»; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<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; 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 общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

## Профессиональные компетенции

ПК	Умения	Знания
<p>ПК 1.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей для сохранения работоспособности, предупреждения отказов и неисправностей</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять комплекс мероприятий по демонтажу и ремонту систем, агрегатов и узлов автомобилей для устранения обнаруженных неисправностей</p> <p>ПК 1.3. Выполнять комплекс мероприятий по сборке, регулировке и испытанию систем, агрегатов и узлов автомобилей, для оценки качества выполненных работ</p> <p>ПК 2.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей и строительных машин, для сохранения работоспособности, предупреждения отказов и неисправностей</p> <p>ПК 2.2 Применять различные методы, способы и приемы сборки перед сваркой и сварки элементов конструкции автомобилей и строительных машин, с сохранением эксплуатационных свойств</p> <p>ПК 2.3. Выполнять техническую подготовку сварочного производства перед сваркой элементов конструкции автомобилей и строительных машин при ремонте, для качественного выполнения сварочных работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать конструкции, заменять реальный объект расчетной схемой;</li> <li>- применять при анализе механического состояния понятия и терминологию технической механики;</li> <li>- выделять из системы тел рассматриваемое тело и силы, действующие на него</li> <li>- определять характер нагружения и напряженное состояние в точке элемента конструкций;</li> <li>- выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;</li> <li>-проводить несложные расчеты элементов конструкции;</li> <li>- читать кинематические схемы;</li> <li>- использовать справочную и нормативную документацию</li> <li>- пользоваться схемами испытаний для проверки элементов гидросистемы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и термины кинематики механизмов, сопротивления материалов, требования к деталям и сборочным единицам общего и специального назначения;</li> <li>- основные аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;</li> <li>- методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;</li> <li>- основные понятия гидростатики и гидродинамики;</li> <li>- основы кинематики и динамики жидкости;</li> <li>- гидравлические измерительные приборы</li> </ul>

### 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **36** час, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **34** часа;  
 самостоятельной работы обучающегося **2** часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	<b>12</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (подготовка докладов, сообщений, презентаций, заполнение таблиц)	<b>2</b>
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы технической механики и гидравлики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Техническая механика</b>	<b>25,5</b>	
<b>Тема 1.1 Основные понятия статики, кинематики и динамики</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 <u>Статика:</u> Плоская система сил. Пространственная система сил. Элементы теории трения. Определение центра тяжести. Пара сил и ее действие на тело.		
	2 <u>Кинематика:</u> Содержание и основные понятия кинематики. Перемещение точки. Равномерное движение точки. Графики пути и скорости равномерного движения. Неравномерное движение точки. Криволинейное движение точки.		
3 <u>Динамика:</u> Аксиомы динамики. Системы единиц. Понятие о силах инерции. Работа и мощность Коэффициент полезного действия. Понятие о трении.			
	<b>Практические занятия:</b> 1. Сложение прямолинейных движений точки. 2. Работа постоянной силы на прямолинейном перемещении.	2	



	Определение момента силы относительно точки.		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, подготовка докладов, презентаций, сообщений.</p> <p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Пара сил и ее действие на тело. Эквивалентность пар. Сложение пар. Момент силы относительно точки.</p>	0,5	
<b>Тема 1.2. Основы сопротивления материалов</b>	Содержание учебного материала	2	
	1 Растяжение и сжатие Продольные силы при растяжении и сжатии. Деформация при упругом растяжении и сжатии.		2
	2 Кручение. Чистый сдвиг. Напряжения и деформации при кручении		
	3 Изгиб. Смятие. Срез. Понятие о теории прочности		
	<b>Практические занятия:</b> Построение эпюр продольных сил.	1	
<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, подготовка докладов, презентаций, сообщений.</p> <p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Закон Гука. Поперечная деформация. Коэффициент Пуассона. Эпюры крутящих моментов Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов Совместное действие изгиба и кручения. Понятие о теории прочности</p>	0,5		
<b>Тема 1.3. Детали механизмов и машин</b>	Содержание учебного материала	7	
	1 Основные понятия и определения. Классификация машин. Основные требования к машинам и деталям машин 2 Характер соединения деталей и сборочных единиц. Сварные соединения. Шпоночные, шлицевые и штифтовые соединения. 3 Резьбовые соединения. 4 Заклепочные соединения. Валы. Оси, подшипники, муфты. Назначение и классификация Виды передач Классификация передач и их назначение. Передаточные числа. Назначение и особенности передач. Кинематические соотношения в передачах		2

		Зубчатые и червячные передачи. Ременные и цепные передачи		
		<b>Практические занятия:</b> Классификация механических передач по признакам Влияние числа зубьев на форму и прочность зуба Виды разрушения зубьев червячных колес Виды разрушения подшипников качения и критерии работоспособности. Анализ работы ременной передачи Анализ и классификация разъемных соединений Анализ и классификация неразъемных соединений	6	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, подготовка докладов, презентаций, сообщений. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Силовые соотношения в винтовой паре. Грузовой винтовой механизм. Расчет резьбовых соединений Конструктивные формы валов и осей. Подшипники скольжения. Подшипники качения. Назначение и классификация муфт.	0,5	
<b>Раздел 2.</b>		<b>Основы гидравлики.</b>	<b>10,5</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Основные сведения: гидростатика и гидродинамика, гидравлические измерительные приборы, трубопроводы.</b>		Содержание учебного материала	5	
	1	<u>Вводные сведения:</u> Предмет гидравлики и применение гидравлики в технике. Основные физические свойства жидкости и газа. Вязкость жидкости и газа. <u>Основы кинематики:</u> Методы описания движения жидкости. Поступательное, вращательное и деформационное движение объема жидкости. <u>Основы динамики жидкости:</u> Основные законы динамики сплошной среды. Понятие гидродинамического давления. Движение жидкости в напорных трубопроводах		2
	2	<u>Гидравлические измерительные приборы</u> Приборы для измерения уровня жидкости и давления. Приборы для измерения расхода Гидроцилиндры. Гидравлическая аппаратура		
	3	<u>Классификация трубопроводов.</u> Силовое воздействие напорного потока и свободной струи на твердые поверхности. Бурное и спокойное состояние потока.		
		<b>Практические занятия:</b> Практические способы определения коэффициента трения. Схемы испытания для проверки элементов гидросистемы Чтение кинематических схем	3	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, подготовка докладов, презентаций, сообщений.</p> <p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Системы единиц физических величин в гидравлике Классификация движения жидкости. Распределение гидродинамического давления в живом сечении потока жидкости. Динамическая скорость. Инерционный напор. Гидравлический удар в трубах.</p>	0,5	
	Дифференцированный зачет	2	
<b>Всего:</b>		<b>36часов</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническая механика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия по дисциплине «Техническая механика»;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор;
- компьютеры.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Адаскин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): Учебное пособие. – М.: ОИЦ «Академия», 2016.
2. Богдасова Т.И. Допуски, посадки, технические измерения: Рабочая тетрадь. – М.: ОИЦ «Академия», 2017.
3. Варданян Г.С., Андреев В.И., Атаров Н.М., Горшков А.А. Сопротивление материалов с основами теории упругости и пластичности. М.: Инфра-М, 2016.
4. Вереина Л.И. Техническая механика. Учебник. – М.: ПрофОбрИздат., 2017.

Дополнительные источники:

1. Атаров Н.М. Сопротивление материалов в примерах и задачах. М.: Инфра-М, 2016.
2. Романов Н.Я., Константинов В.А., Покровский Н.А. Сборник задач по деталям машин. – М.: Машиностроение, 2016.

Интернет-источники:

1. Интернет-ресурс «Техническая механика». Форма доступа: <http://edu.vgasu.vrn.ru/SiteDirectory/UOP/DocLib13/>.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-анализировать конструкции, заменять реальный объект расчетной схемой;</li><li>- применять при анализе механического состояния понятия и терминологию технической механики;</li><li>- выделять из системы тел рассматриваемое тело и силы, действующие на него</li><li>- определять характер нагружения и напряженное состояние в точке элемента конструкций;</li><li>- выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;</li><li>-проводить несложные расчеты элементов конструкции;</li><li>- читать кинематические схемы;</li><li>- использовать справочную и нормативную документацию</li></ul> <p>- пользоваться схемами испытаний для проверки элементов гидросистемы</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-оценивание результатов практических занятий;</li><li>-оценивание результатов теоретических занятий;</li><li>-оценивание самостоятельной внеаудиторной работы</li></ul> <p>Итоговый контроль: дифференцированный зачет</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные понятия и термины кинематики механизмов, сопротивления материалов, требования к деталям и сборочным единицам общего и специального назначения;</li><li>- основные аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;</li><li>- методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;</li><li>- основные понятия гидростатики и гидродинамики;</li><li>- основы кинематики и динамики жидкости;</li><li>- гидравлические измерительные приборы</li></ul>	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06В «ОХРАНА ТРУДА»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» разработана в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях НПО и СПО в соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования» (письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 г. № 03-1180), а также примерной учебной дисциплины «Охрана труда», предназначенной для изучения в учреждениях НПО и СПО, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена, одобренной ФГУ «Федеральный институт развития образования» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013 г. № 699 по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин».

**Организация-разработчик:** ГПОУ ЯО Рыбинский колледж городской инфраструктуры

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Охрана труда»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины «Охрана труда» является частью основной профессиональной образовательной программы специальностей СПО.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по квалификации «Слесарь по ремонту строительных машин».

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программе:

Дисциплина «Охрана труда» входит общепрофессиональный цикл и относится к базовым (профильным) дисциплинам.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- *организовать и проводить мероприятия по защите работающих и населения;*
- *сфера действий Основ и основные принципы государственной политики в области охраны труда;*
- *основы пожарной и электробезопасности;*
- *применять первичные средства пожаротушения;*
- *оказывать первую помощь пострадавшим.*

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- *основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;*
- *меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;*
- *порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.*

## Коды и формулировка формируемых компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством и клиентами.

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электро-оборудование и включать его в работу.

ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения

#### **1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **36 часов**

.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Охрана труда»**

### **2.1. Объём дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторская учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
Практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающихся	2



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) <i>(если предусмотрены)</i>		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Тема 1. Введение. Основные понятия и определения.</b>	1	Общие понятия о трудовой деятельности человека. Труд как источник существования общества и индивида. Понятия об охране труда и безопасности труда. Основные понятия и определения в сфере охраны труда.	1	1
<b>Тема 2. Условия труда.</b>	2	Общие понятия о трудовой деятельности человека. Труд как источник существования общества и индивида. Общие сведения об организме человека и его взаимодействии с окружающей средой. Понятие внутренней устойчивости (гомеостазис) и его приспособляемости к изменяющимся условиям (адаптация). Условия труда: производственная среда и организация труда. Понятия трудовых факторов и производственных факторов.	1	1 ОК 3
<b>Тема 3. Основные принципы обеспечения безопасности труда.</b>	3	Понятие «безопасность труда». Основная задача безопасности труда - исключение воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов; приведение уровня их воздействия к уровням, не превышающим установленных нормативов и минимизация их физиологических последствий - травм и заболеваний. Основные принципы обеспечения безопасности труда: совершенствование технологических процессов, модернизация оборудования, устранение или ограничение источников опасностей, ограничение зоны их распространения; средства индивидуальной и коллективной защиты. Взаимосвязь мероприятий по обеспечению технической, технологической, экологической и эргономической безопасности. Оценка эффективности мероприятий по обеспечению безопасности труда.	1	1
<b>Тема 4. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охрана труда.</b>	4	Основная обязанность работодателя – обеспечение безопасных условий труда работников. Экономический механизм и финансовое обеспечение системы управления охраной труда. Финансирование мероприятий по обеспечению безопасных условий труда и по улучшению условий и охраны труда. Оценка эффективности мероприятий по охране труда. Понятие предотвращенного ущерба, прямых и косвенных потерь. Взаимосвязь обеспечения экономической, технологической, экологической, эргономической безопасности и охраны труда	1	1

<p><b>Тема 5.</b> <b>Основные понятия трудового права.</b></p>	5	<p>Основные понятия трудового права. Международные трудовые нормы Международной организации труда, регулирующие трудовые отношения. основополагающие принципы Конституции Российской Федерации, касающиеся вопросов труда. Понятие принудительного труда. Запрещение принудительного труда. Трудовой кодекс Российской Федерации, федеральные законы и другие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права. Понятие трудового договора. Отличие трудового договора от договоров гражданско-правового характера. Общие положения трудового договора: стороны и содержание; гарантии при приеме на работу; срок трудового договора; порядок заключения и основания прекращения трудового договора; испытание при приеме на работу. Порядок расторжения трудового договора по инициативе работника и по инициативе работодателя. Льготы и компенсации за тяжелые работы и работы с вредными и (или) опасными условиями труда.</p>	1	1  ОК 5.
<p><b>Дисциплина труда и методы ее обеспечения.</b></p>	6	<p>Понятие дисциплины труда. Понятие внутреннего трудового распорядка. Понятие рабочего времени и времени отдыха. Средства обеспечения дисциплины труда. Законодательные и локальные нормативные акты в сфере дисциплины труда и способы ее обеспечения. Трудовая дисциплина: поощрения за труд, дисциплинарные взыскания. Виды дисциплинарных взысканий; порядок применения дисциплинарных взысканий, снятие дисциплинарного взыскания. Правила внутреннего трудового распорядка.</p>	1	1
<p><b>Тема 6</b> <b>Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда. Порядок обучения</b></p>	7	<p>Правовые основы государственного управления охраной труда. Структура органов государственного управления охраной труда. Функции и полномочия в области охраны труда Правительства Российской Федерации, Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, осуществляющих: управление охраной труда на федеральном (общегосударственном), отраслевом, региональном (субъекта Российской Федерации) и муниципальном (органа местного самоуправления) уровнях. Органы государственного надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права. Способы и формы организации обучения охране труда. Порядок обучения работников. Требования к проверке знаний по охране труда. Своевременность проверки знаний требований по охране труда.</p>	1	1 ПК 3.1

<b>Тема 7 Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда. Инструктажи.</b>	8	Государственные нормативные требования по охране труда. Порядок разработки, принятия, внедрения нормативных требований. Технические регламенты и изменение всей системы нормативных актов по безопасности в Российской Федерации. Международные и европейские стандарты и нормы. Виды инструктажей и периодичность их проведения. Цели инструктажей. Необходимость проведения инструктажей с определенной периодичностью.	1	1 ПК 3.1
<b>Тема 8 Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты. Общие требования к средствам индивидуальной защиты.</b>	9	Обязанность работодателя по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ). Различные СИЗ и необходимость их применения в процессе труда. Распределение СИЗ по классам и видам. Трудовые обязанности работников по использованию СИЗ. Ответственность работников за невыполнение требований охраны труда. Основные требования к СИЗ.	1	1
<b>Основы профилактики профессиональных заболеваний.</b>	10	Понятие профессионального заболевания. Задачи и цели мероприятий по предупреждению профессиональных заболеваний. Медицинские осмотры и необходимость их периодического проведения. Обязанности работодателя и работников по организации профилактических мероприятий.	1	1
<b>Тема 9 Основные причины производственных травм.</b>	11	Основные причины производственного травматизма. Виды производственных травм (несчастных случаев на производстве). Статистические показатели и методы анализа. Основные методы защиты от опасных и вредных производственных факторов. Превентивные мероприятия по профилактике производственного травматизма. Основные виды средств коллективной защиты. Основные организационные приемы предотвращения травматизма.	1	1 ПК 3.2.
<b>Содержание производственных и вспомогательных помещений.</b>	12	Понятие производственных и вспомогательных помещений. Паспорт помещения. Правила содержания помещений. Требования охраны труда к состоянию помещений. Последствия незаконных перепланировок, реконструкций. Содержание дополнительных противопожарных выходов. Требования к агрегатам, приспособлениям, станкам, электроинструменту, расположенным в помещениях.	1	1
<b>Тема 10 Основные причины и виды электротравматизма.</b>	13- 14	Электрическая энергия как опасный производственный фактор. Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током. Основные причина, приводящие к поражению электрическим током.	2	1

<b>Тема 11</b> <b>Защита от поражения электротоком</b>	15-16	Классификация электрозщитных средств. Назначение, конструкция и правила применения электрозщитных средств. Хранение и контроль за состоянием электрозщитных средств. Требования к плакатам и знакам электробезопасности. Инструкция по охране труда.	2	1
<b>Тема 12</b> <b>Оказание первой помощи при поражении электрическим током, действия при ударе током.</b>	17-18	Алгоритм освобождения пострадавшего от тока при различных ситуациях. Шаговое напряжение. Приёмы оказания первой помощи при поражении электрическим током. Алгоритм действий при оказании первой помощи при поражении электрическим током.	2	1
<b>Тема 13</b> <b>Общие понятия пожарной безопасности</b>	19	Основные понятия о горении и распространении пламени. Опасные (поражающие) факторы пожара и взрыва. Категорирование помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Средства оповещения и тушения пожаров. Эвакуация людей при пожаре. Обязанность и ответственность администрации предприятия в области пожарной безопасности. Основные принципы пожарной безопасности: предотвращение образования горючей смеси; предотвращение внесения в горючую среду источника зажигания; готовность к тушению пожара и ликвидации последствий загорания. Задачи пожарной профилактики. Системы пожарной защиты.	1	1
	20	<b>Лабораторная работа № 1. Ознакомление с изолирующими средствами и правила пользования ими.</b>	1	2
	21	<b>Лабораторная работа № 2. Действия ответственных лиц при возникновении пожара.</b>	1	2
	22	<b>Лабораторная работа № 3. Средства локализации и тушения пожаров.</b>	1	2
	23	<b>Лабораторная работа № 4. Эвакуация людей при возникновении пожара.</b>	1	2
	24	<b>Лабораторная работа № 5. Составить памятку по действиям во время пожара.</b>	1	2
	25	<b>Лабораторная работа № 6. Порядок расследования несчастных случаев.</b>	1	2
<b>Тема 14</b> <b>Первая помощь при несчастных случаях.</b>	26	Понятие первой доврачебной помощи. Состав аптечки первой помощи. Порядок применения аптечки первой помощи. Общий порядок оказания первой доврачебной помощи. Правила оказания первой доврачебной помощи. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Правила остановки различных видов кровотечений. Правила наложения повязок, используемых при травмах различной локализации.	1	1
	27	<b>Лабораторная работа № 7. Общий порядок действий при оказании первой помощи.</b>	1	2

	28	Лабораторная работа № 8. Способы освобождения от воздействия электрического тока.	1	2
	29	Лабораторная работа № 9. Общий алгоритм оказания первой помощи при поражении электротоком. Первая помощь при отсутствии кровообращения.	1	2
	30	Лабораторная работа № 10. Первая помощь при остановке дыхания, обмороке.	1	2
	31	Лабораторная работа № 11. Первая помощь при кровотечениях. Первая помощь при отсутствие кровообращения	1	2
	32	Лабораторная работа № 12. Первая помощь при травмах головы и груди.	1	2
	33	Лабораторная работа № 13. Первая помощь при травмах позвоночника, живота, таза. Первая помощь при термических травмах	1	2
	34	Лабораторная работа № 14. Первая помощь при травмах конечностей Правила наложения повязок, используемых при травмах головы и груди и конечностей		
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>			<b>36</b>	
<b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>			<b>34</b>	
<b>Самостоятельная работа (подготовка письменного сообщения на тему «Профилактика производственного травматизма».)</b>			<b>2</b>	
<b>В том числе практические работы</b>			<b>14</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

1. Доска для письма
2. Плакаты по охране труда
3. Телевизор с возможностью проигрывания видеофайлов

Технические средства обучения:

1. Телевизор с возможностью проигрывания видеофайлов
2. Видео - фильмы

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

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

1. Безопасность и охрана труда, Издательство: Омега-Л 2019 г.;
2. Вольхин С. Н. Охрана труда на производстве и в учебном процессе Издательство: Альфа-Пресс 2020 г.;
3. Изменения и дополнения в законодательстве об охране труда Издательство: Альфа-Пресс, 2020 г.;
4. Кодификатор нормативных документов по вопросам защиты прав и законных интересов несовершеннолетних. Серия: Международная программа «Уличные дети Санкт-Петербурга. От эксплуатации к образованию» Издательство: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2018 г.;
5. Охрана труда. Обеспечение прав работников. Серия: Закон и общество Издательство: Омега-Л 2018 г.;
6. О. С. Ефремова Охрана труда в организации. Изд-во Питер-пресс 2008 г
7. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (с приложениями);
8. О.Н.Куликов. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности. Учебник для нач. проф. образования. – М: Издательский центр «Академия», 2019. – 144 с.
9. Н.В.Косолапова. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 5 изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 368 с.
10. Ф.Н.Филина Охрана труда в строительстве – М.: ГроссМедиа: РОСБУХ, 2019. – 168 с. – (Трудовое законодательство).

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

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций обучающихся.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Тема 1. Введение. Основные понятия и определения. Тема 2. Условия труда. Тема 3. Основные принципы обеспечения безопасности труда. Тема 4. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охрана труда. Тема 5. Основные понятия трудового права. Тема 6. Дисциплина труда и методы ее обеспечения. Тема 7. Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда. Порядок обучения. Тема 8. Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда. Инструктажи. Тема 9. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.	<b>знать:</b> - правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием; - нормативные документы по охране труда; - виды и периодичность инструктажа по ТБиОТ; - алгоритмы действий при поражении электротоком; - порядок рассмотрения несчастных случаев; - порядок оказания первой доврачебной помощи.	<i>Изложение теоретического материала</i>	<i>Тестирование</i>

<p>Общие требования к средствам индивидуальной защиты.</p> <p>Тема 10. Основы профилактики профессиональных заболеваний.</p> <p>Тема 11. Основные причины производственных травм.</p> <p>Тема 12. Опасность поражения человека электрическим током.</p> <p>Тема 13. Электрозащитные средства.</p> <p>Тема 14. Оказание первой помощи при поражении электрическим током, действия при ударе током.</p> <p>Тема 15. Общие понятия пожарной безопасности.</p> <p>Тема 16. Обязанности работников и работодателя при несчастном случае.</p>	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- исполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне;</li> <li>- выполнять нормы и требования к гигиене и охране труда;</li> <li>- оказывать первую доврачебную помощь.</li> </ul>	<p><i>Способность выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда</i></p>	<p><i>Тестирование</i></p>
---	---	--	----------------------------

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
100	5	отлично
80 ÷ 90	4	хорошо
60 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 60	2	не удовлетворительно



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ  
СИСТЕМ, УЗЛОВ, ПРИБОРОВ АВТОМОБИЛЕЙ»**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей», соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей
ПК 1.1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей для сохранения работоспособности, предупреждения отказов и неисправностей
ПК 1.2	Осуществлять комплекс мероприятий по демонтажу и ремонту систем, агрегатов и узлов автомобилей для устранения обнаруженных неисправностей
ПК 1.3	Выполнять комплекс мероприятий по сборке, регулировке и испытанию систем, агрегатов и узлов автомобилей, для оценки качества выполненных работ

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей
Уметь	выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей; агрегатов и узлов строительных машин
Знать	- конструкцию и устройство автомобилей, назначение и взаимодействие основных узлов и деталей; - методы выявления и способы устранения неисправностей; - технологическую последовательность технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей; - меры безопасности при выполнении работ

### 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 280

в том числе в форме практической подготовки 168 часов

Из них на освоение МДК 112 часов

в том числе самостоятельная работа 10 часов

Практики, в том числе учебная 138 часа

производственная 30 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Всего	Обучение по МДК			Практики	
					В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа <sup>1</sup>	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК 1.1–1.3 ОК 01, 04, 07, 09	Раздел 1 Обеспечение работ по разборке, сборке агрегатов и узлов автомобиля	<b>280</b>	168	<b>102</b>	24	10	X	<b>138</b>	<b>30</b>
	Промежуточная аттестация	<b>X</b>	<b>X</b>						
	<b>Всего:</b>	<b>280</b>	<b>168</b>	<b>102</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>X</b>	<b>138</b>	<b>30</b>

<sup>1</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
1	2	3
<b>Раздел 1. Обеспечение работ по разборке, сборке агрегатов и узлов автомобиля</b>		<b>280/168</b>
<b>МДК01 Конструкция, эксплуатация и техническое обслуживание автомобилей</b>		<b>102/24</b>
<b>Тема 1.1. Общие сведения об автомобильном транспорте. Устройство двигателя автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/5</b>
	<p>1. Общее устройство автомобиля. Подвижной состав автомобильного транспорта. Классификация автомобилей. Общая компоновка автомобиля. Диагностирование, обслуживание, ремонт ЭСУД и приборов подачи топлива и воздуха.</p> <p>2. Общие сведения о двигателе. Назначение и классификация двигателей. Механизмы и системы двигателя. Термины и определения.</p> <p>3. Рабочие циклы автомобильных двигателей (по виду). Устройство, принцип работы и назначение кривошипно-шатунного механизма. Устройство, принцип работы и назначение механизма газораспределения, типы механизмов. Устройство, принцип работы и назначение системы смазки. Применяемые масла.</p> <p>4. Устройство и принцип работы системы питания карбюраторного и инжекторного двигателя. Основные правила, нормы охраны труда и требования безопасности</p>	10
	<b>В том числе лабораторных работ</b>	<b>5</b>
	Лабораторная работа № 1. Проведение работ по сборке и разборке кривошипно-шатунного механизма двигателей	1
	Лабораторная работа № 2. Проведение работ по сборке и разборке деталей и узлов газораспределительного механизма двигателей	1
	Лабораторная работа № 3. Проведение работ по сборке и разборке узлов, механизмов и приборов системы охлаждения двигателей (по заданию преподавателя)	1
	Лабораторная работа № 4. Проведение работ по сборке и разборке узлов и деталей систем смазки двигателей	1
Лабораторная работа № 5. Проведение работ по сборке и разборке устройства системы питания карбюраторного двигателя, узлов, приборов и арматуры системы питания двигателя от газобаллонной установки, дизельного двигателя	1	

<b>Тема 1.2. Устройство трансмиссии</b>	<b>Содержание</b>	<b>16/1</b>
	1. Назначение трансмиссии, типы трансмиссий. Колесная формула. Агрегаты трансмиссии, их назначение и расположение на автомобиле. 2. Назначение и типы сцепления автомобилей. Устройство однодисковых и двухдисковых сцеплений 3. Назначение и типы коробки передач. Типы мостов, ведущий мост, главная передача, назначение, устройство	16
	<b>В том числе лабораторных работ</b>	<b>1</b>
	Лабораторная работа № 6. Выполнение работ по сборке и разборке устройства сцеплений и их приводов, ступенчатых коробок передач, карданных передач, мостов автомобиля	1
<b>Тема 1.3. Устройство несущей системы, подвески, колёс автомобилей. Системы управления автомобилем</b>	<b>Содержание</b>	<b>22/7</b>
	1. Назначение и типы рам автомобиля. Устройство неразрезных и разрезных передних мостов. Устройство зависимых и независимых подвесок автомобиля. Рессоры, амортизаторы. 2. Назначения и устройство колес, шин. Влияние конструкции и состояние шин на безопасность движения. 3. Назначение и устройство кузова и кабины автомобиля. Устройство сидений, механизмов замков дверей, багажника, стеклоподъёмников, стеклоочистителей, зеркал, противосолнечных козырьков. Вентиляция и отопление кабины. 4. Назначение основных частей рулевого управления автомобиля. Влияние состояния рулевого управления на безопасность движения. 5. Назначение и типы тормозной системы автомобиля. Устройство и работа трансмиссионных тормозных механизмов. Безопасность движения и тормозной момент. Тормозная сила, действующая на автомобиль при торможении. Управляемость автомобиля и ее показатели. Требования безопасности к техническому состоянию автомобилей	22
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>7</b>
	Практическое занятие № 7. Выполнение работ по сборке и разборке устройства рамы и тягово-сцепных устройств автомобиля	1
	Практическое занятие № 8. Проведение работ по сборке и разборке устройства подвески автомобиля	1
	Практическое занятие № 9. Выполнение работ по сборке и разборке устройства элементов колес и шин	1

	Практическое занятие № 10. Проведение работ по сборке и разборке устройств элементов кабины и кузова	1
	Лабораторная работа № 11. Проведение работ по сборке и разборке основных частей рулевого управления	1
	Лабораторная работа № 12. Проведение работ по сборке и разборке тормозных систем с гидравлическим приводом	1
	Лабораторная работа № 13. Проведение работ по сборке и разборке тормозных систем с пневматическим приводом	1
<b>Тема 1.4. Электрооборудование автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/5</b>
	1. Условия эксплуатации электрооборудования. Основные требования, предъявляемые к системам, приборам и аппаратам. Принцип действия и характеристики свинцового аккумулятора. Подготовка аккумуляторных батарей к эксплуатации. Требования безопасности при заряде аккумуляторных батарей. 2. Общие сведения о генераторных установках, их назначение, устройство, требования, предъявляемые к ним. Назначение и требования, предъявляемые к электропусковой системе. Состав систем электропуска. Стартеры, назначения и требования, предъявляемые к ним, принцип работы. Типы электродвигателей	10
	<b>В том числе лабораторных работ</b>	<b>5</b>
	Лабораторная работа № 14. Выполнение задания по изучению устройства аккумуляторных батарей. Характеристики АКБ	1
	Лабораторная работа № 15. Испытание автомобильного генератора	1
	Лабораторная работа № 16. Проверка устройств контактной системы зажигания	1
	Лабораторная работа № 17. Разборочно-сборочные работы при изучении приборов системы зажигания	1
	Лабораторная работа № 18. Снятие характеристик автомобильных ламп и осветительных приборов	1
<b>Тема 1.5. Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>20/7</b>
	1. Основные виды технического обслуживания. Правила и нормы охраны труда промышленной санитарии и противопожарной безопасности. Типы ремонта, методы контроля качества ремонта. 2. Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании и текущем ремонте двигателей. Работы по текущему ремонту систем охлаждения и смазки. Технология регулировки карбюратора на малые обороты холостого хода с замером состава отработанных газов. Технология проверки и регулировки карбюратора и топливного насоса, снятых с двигателя.	20

	<p>3. Работы по техническому обслуживанию системы питания дизельного двигателя. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей, работающих на газовом топливе. Требования безопасности, противопожарная защита. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии. Требования, предъявляемые к техническому состоянию автомобильных шин в соответствии с ГОСТ. Требования безопасности. Работы по техническому обслуживанию рулевого управления, тормозного управления с гидравлическим и пневматическим приводом.</p> <p>4. Работы по текущему ремонту механизмов управления. Работы по техническому обслуживанию систем электроснабжения, зажигания, пуска, приборов освещения и сигнализации. Технология проверки силы света и регулировки установки фар в соответствии с ГОСТ. Требования безопасности</p>	
	<b>В том числе лабораторных работ</b>	<b>7</b>
	Лабораторная работа № 19. Проверка и подтяжка креплений головки блока цилиндров. Проверка и регулировка тепловых зазоров в газораспределительном механизме	1
	Лабораторная работа № 20. Проверка и регулировка уровня топлива в поплавковой камере карбюратора	1
	Лабораторная работа № 21. Проверка технического состояния топливного насоса	1
	Лабораторная работа № 21. Проверка технического состояния карбюратора	1
	Лабораторная работа № 22. Проверка герметичности системы питания дизельного двигателя, удаление воздуха. Проверка и регулировка форсунки при помощи прибора. Проверка и установка угла опережения впрыска топлива	1
	Лабораторная работа № 23. Проверка и регулировка установки фар. Диагностирование приборов системы зажигания	1
	Лабораторная работа № 24. Проверка и установка зажигания карбюраторного двигателя. Техническое обслуживание механизмов и систем внутреннего сгорания	1
<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ</b></p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ и подготовка к их защите.</p> <p>Поиск информации и изучение конструктивных особенностей механизмов и приборов двигателей, различных марок автомобилей.</p> <p>Поиск информации и изучение технологии технического обслуживания и ремонта двигателей, различных марок автомобилей.</p> <p>Подготовка к контрольным работам и зачетам.</p> <p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</b></p> <p>1. Разработка алгоритмов принципа действия систем, механизмов и приборов автомобилей согласно заданиям, разработанным преподавателем.</p>		<b>10</b>

<p>2. Разработка инструктивно-технологических карт технического обслуживания систем и механизмов автомобилей согласно заданиям, разработанным преподавателем.</p> <p>3. Разработка инструктивно-технологических карт ремонта механизмов и приборов автомобилей согласно заданиям, разработанным преподавателем.</p>	
<p><b>Учебная практика раздела 1</b>  <b>Виды работ</b>  1. Слесарные работы: измерение, плоскостная разметка, резание, опилование, сверление, нарезание резьбы, рубка, гибка, клепка, притирка, подгонка, шлифование, изготовление деталей по 12-14 квалитетам, сборка и разборка простых узлов.  2. Работа на металлорежущем оборудовании (токарные, фрезерные, сверлильные работы).  3. Тепловые работы (медницко-жестяницкие работы, кузнечные работы, сварочные работы, термическая обработка металлов)</p>	<b>138</b>
<p><b>Производственная практика раздела 1</b>  <b>Виды работ</b>  1. Определение основных неисправностей систем автотранспортной техники. Разборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизелей, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м и мотоциклов. Ремонт, сборка простых соединений и узлов автомобилей. Снятие и установка несложной осветительной арматуры. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов.  2. Выполнение крепежных работ при первом и втором техническом обслуживании, устранение выявленных мелких неисправностей. Слесарная обработка деталей по 12-14 квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительных инструментов. Выполнение работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации. Управление производственными участками и обеспечение требований производственного процесса изготовления и сборки в соответствии с установленными требованиями</p>	<b>30</b>
<b>Всего</b>	<b>280</b>



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

«Кабинет конструкции строительных машин и автомобилей», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочее место обучающегося, модели: коробка передач, двигатель внутреннего сгорания, масляный насос, топливный насос, колодочные и фрикционные тормоза, компрессор; техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, широкоформатный телевизор.

Лаборатории «Двигателей внутреннего сгорания» «Эксплуатации и ремонта строительных машин и автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по данной профессии.

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной основной образовательной программы по данной профессии.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной основной образовательной программы по профессии.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 404 с. – (Профессиональное образование).

2. Кирпатенко, А.В. [Диагностика технического состояния машин: Учебное пособие / А.В. Кирпатенко – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 92 с.](#)

3. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 334 с. – (Профессиональное образование).

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Вербицкий, В. В. Автомобильные эксплуатационные материалы : учебник для спо / В. В. Вербицкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-5903-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162346> (дата обращения: 16.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Волков, В. С. Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей : учебное пособие для спо / В. С. Волков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-7426-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176844> (дата обращения: 22.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кузов современного автомобиля : учебное пособие для спо / Г. В. Пачурин, С. М. Кудрявцев, Д. В. Соловьев, В. И. Наумов ; под общей редакцией Г. В. Пачурина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6727-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151705> (дата обращения: 16.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. –

247 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475964> (дата обращения: 23.12.2021).

5. Поливаев, О. И. Электронные системы управления автотракторных двигателей : учебное пособие для спо / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, О. С. Ведринский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-6697-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151676> (дата обращения: 16.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Системы : учебное пособие для спо / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-7508-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180782> (дата обращения: 22.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Устройство автомобилей. Автомобильные двигатели : учебное пособие для спо / А. В. Костенко, А. В. Петров, Е. А. Степанова [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-6705-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151685> (дата обращения: 16.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Хорош, А. И. Дизельные двигатели транспортных и технологических машин : учебное пособие / А. И. Хорош, И. А. Хорош. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-5404-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140750> (дата обращения: 16.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Транспорт России: еженедельная газета [Электронный ресурс]. – URL: [www.transportrussia.ru/](http://www.transportrussia.ru/)

2. Железнодорожный транспорт: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал [Электронный ресурс]. – URL: [www.zdt-magazine.ru](http://www.zdt-magazine.ru).

3. Транспорт Российской Федерации: журнал для специалистов транспортного комплекса [Электронный ресурс]. – URL: [www.rotransport.com](http://www.rotransport.com).

4. Гудок: газета [Электронный ресурс]. – URL: [www.onlinegazeta.info/gazeta\\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm).

5. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru).

6. Сайт ОАО «РЖД» [Электронный ресурс]. – URL: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля<sup>2</sup></b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<p>ПК 1.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей для сохранения работоспособности, предупреждения отказов и неисправностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполняет технический осмотр систем, агрегатов и узлов автомобилей;</li> <li>– производит диагностирование технического состояния систем, узлов и приборов автомобиля.</li> <li>– выполнять испытания по оценке технического состояния систем, агрегатов и узлов автомобилей;</li> <li>– описывает конструкцию, устройство и принцип действия автомобилей;</li> <li>– определяет назначение и взаимодействие основных узлов и деталей автомобиля;</li> <li>– составляет технологическую последовательность технического осмотра систем, агрегатов и узлов автомобилей;</li> <li>– анализирует техническую документацию;</li> <li>– владеет правилами выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;</li> <li>– владеет техникой и принципами нанесения размеров;</li> <li>– соблюдает меры безопасности труда при выполнении технического осмотра автомобилей</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике</p>
<p>ПК 1.2. Осуществлять комплекс мероприятий по демонтажу и ремонту систем, агрегатов и узлов автомобилей для устранения обнаруженных неисправностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполняет демонтаж систем, агрегатов и узлов автомобилей;</li> <li>– выполняет комплекс мер по устранению неисправностей систем, агрегатов и приборов автомобиля;</li> <li>– выполняет оценку технического состояния и дефектацию деталей систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей;</li> <li>– выполняет основные слесарные операции по устранению обнаруженных неисправностей;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике</p>

<sup>2</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет методами выбора и применения слесарного инструмента, в зависимости от выполняемой слесарной операции;</li> <li>– владеет методами проведения технических измерений и использования измерительного инструмента;</li> <li>– выполняет основные операции по демонтажу систем, агрегатов и узлов автомобилей;</li> <li>– применяет методы обработки материалов;</li> <li>– производит расчет параметров электрических цепей;</li> <li>– читает кинематические схемы;</li> <li>– выполняет комплекс работ по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и приборов автомобиля.</li> <li>– демонстрирует знание методов выявления неисправностей систем, узлов и приборов автомобилей;</li> <li>– знает технологическую последовательность демонтажа систем, узлов и приборов автомобилей;</li> <li>– соблюдает меры безопасности труда при выполнении демонтажа систем, агрегатов и узлов автомобилей;</li> <li>– демонстрирует знания основных понятий и терминов кинематики механизмов, сборочных единиц общего и специального назначения;</li> <li>– анализирует основные понятия гидростатики и гидродинамики</li> </ul>	
<p>ПК 1.3. Выполнять комплекс мероприятий по сборке, регулировке и испытанию систем, агрегатов и узлов автомобилей, для оценки качества выполненных работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполняет сборку и регулировку систем, агрегатов, узлов и приборов автомобилей;</li> <li>– регулирует технологические зазоры в рабочих сопряжениях;</li> <li>– проводит испытания восстановленных систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей</li> <li>– выполняет основные операции сборки и регулировки систем, агрегатов узлов</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике</p>

	<p>и приборов автомобилей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читает кинематические, электрические и гидравлические схемы автомобилей;</li> <li>– демонстрирует знание методов устранения неисправностей систем, агрегатов, узлов и приборов автомобилей;</li> <li>– выполняет технологические операции сборки, регулировки и испытания систем, агрегатов, узлов и приборов автомобилей;</li> <li>– соблюдает меры безопасности труда при выполнении работ при сборке, регулировке и испытании систем, агрегатов, узлов и приборов автомобилей;</li> <li>– демонстрирует знание методов и технологических операций по регулированию технологических зазоров в сопряжённых деталях и узлах;</li> <li>– демонстрирует знание методов и технологических операций по проведению испытаний восстановленных систем, агрегатов, узлов и приборов автомобилей</li> </ul>	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определение целей, задач, выбора и способа применения методов и условий решения профессиональных задач;</li> <li>– адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач применительно к различным контекстам</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; экспертное наблюдение и оценка на лабораторно – практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>– обоснованность анализа работы коллектива и членов команды (подчиненных)</li> </ul>	<p>наблюдение и оценка на лабораторно – практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной</p>

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>– эффективность соблюдения мероприятий и протоколов, демонстрация знаний по сохранению окружающей среды, бережливого производства и действий в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>практикам</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>– эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту</p>	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ  
СИСТЕМ, УЗЛОВ, ПРИБОРОВ АВТОМОБИЛЕЙ И  
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН ПРИ ПРОВЕДЕНИИ  
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ, СБОРОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПЕРЕД  
СВАРКОЙ, ЗАЧИСТКИ И КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ  
ПОСЛЕ СВАРКИ»**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при проведении подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистки и контроля сварных швов после сварки»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при проведении подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистки и контроля сварных швов после сварки», соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при проведении подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистки и контроля сварных швов после сварки
ПК 2.1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей и строительных машин, для сохранения работоспособности, предупреждения отказов и неисправностей
ПК 2.2	Применять различные методы, способы и приемы сборки перед сваркой и сварки элементов конструкции автомобилей и строительных машин, с сохранением эксплуатационных свойств
ПК 2.3	Выполнять техническую подготовку сварочного производства перед сваркой элементов конструкции автомобилей и строительных машин при ремонте, для качественного выполнения сварочных работ
ПК 2.4	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами, сохраняя работоспособное состояние автомобилей и строительных машин
ПК 2.5	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса
ПК 2.6	Определять причины, приводящие к дефектам в сварных соединениях конструкции автомобилей и строительных машин при ремонте
ПК 2.7	Предупреждать дефекты сварных соединений элементов конструкции автомобилей и строительных машин, для получения качественной продукции
ПК 2.8	Оформлять документацию по контролю качества сварных швов после сварки элементов конструкции автомобилей и строительных машин



1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<p>Иметь практический опыт</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке;</li> <li>– проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования;</li> <li>– зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку;</li> <li>– выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);</li> <li>– сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</li> <li>– сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках;</li> <li>– контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;</li> <li>– контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;</li> <li>– зачистки механизированным инструментом сварных швов после сварки;</li> <li>– удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)</li> </ul>
<p>Уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);</li> <li>– применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкций (изделий, узлов, деталей) под сварку;</li> <li>– использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;</li> <li>– использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;</li> <li>– пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией</li> </ul>
<p>Знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;</li> <li>– правила подготовки кромок изделий под сварку;</li> <li>– основные группы и марки свариваемых материалов сварочные (наплавочные) материалы;</li> <li>– устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила сборки элементов конструкции под сварку;</li> <li>– виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;</li> <li>– способы устранения дефектов сварных швов;</li> <li>– правила технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>– нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ;</li> <li>– правила по охране труда, в том числе на рабочем месте</li> </ul>
--	--

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 210

в том числе в форме практической подготовки 84 часов

Из них на освоение МДК 126 часа

в том числе самостоятельная работа *8 часов* \_\_\_\_\_

практики, в том числе учебная практика – 54 часа

производственная 30 часа

Промежуточная аттестация \_\_\_\_\_.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций <sup>1</sup>	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе				
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа <sup>2</sup>	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК 2.1–2.8 ОК 01, 04, 07, 09	Раздел 1. Подготовка рабочего места для сварки и резки деталей средней сложности	<b>210</b>	84	<b>126</b>	16	8	X	<b>54</b>	<b>30</b>
	Промежуточная аттестация	<b>X</b>	X						
	<b>Всего:</b>	<b>210</b>	<b>84</b>	<b>126</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>X</b>	<b>54</b>	<b>30</b>

<sup>1</sup> Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии в соответствии с Приложением 3 ПООП.

<sup>2</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

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
1	2	3
<b>Раздел 1. Подготовка рабочего места для сварки и резки деталей средней сложности</b>		<b>210/100</b>
<b>МДК 02.01 Оборудование, инструменты и материалы для выполнения различных способов сварки деталей и контроля качества сварных соединений</b>		<b>118/16</b>
<b>Тема 2.1. Оборудование для ручной, механизированной и автоматической электродуговой сварки, и наплавки</b>	<b>Содержание</b>	<b>27/4</b>
	1. Классификация источников тока для питания сварочной дуги. Требования к источникам питания сварочной дуги. Сварочные трансформаторы. Выпрямители для дуговой сварки. 2. Сварочные преобразователи и агрегаты, инверторные источники сварочного тока. Оборудование для автоматической и механизированной сварки и наплавки под флюсом и в защитных газах	27
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	Практическое занятие № 1. Изучение стационарных и передвижных источников тока для производства сварочных работ	1
	Практическое занятие № 2. Определение технических характеристик наиболее распространенных сварочных преобразователей и агрегатов	1
Практическое занятие № 3. Изучение номенклатуры электрических кабелей и проводов и коммутационной аппаратуры для подключения оборудования электродуговой сварки и наплавки. Правила технической эксплуатации и ТБ при эксплуатации электроустановок	2	
<b>Тема 2.2. Сварочные и наплавочные материалы</b>	<b>Содержание</b>	<b>27/4</b>
	1. Сварочные и наплавочные материалы, применяемые при электродуговой сварки и наплавке (в том числе для сварки аустенитных сталей и чугуна, порошковых материалов и твердых сплавов). 2. Сварочные и наплавочные материалы, применяемые при газовой сварке, наплавке и резке. Требования к качеству применяемых газов	27
	<b>В том числе лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	Лабораторная работа № 4. Выполнение задания по изучению типов электродов и сварочной проволоки, классификации и марок сварочных флюсов	2

	Лабораторная работа № 5. Изучение номенклатуры материалов для пайки черных и цветных металлов и сплавов	2
<b>Тема 2.3 Оборудование и аппаратура для газовой сварки, наплавка и резка</b>	<b>Содержание</b>	<b>27/4</b>
	1. Правила устройства и эксплуатации сосудов под давлением. Баллоны для сжатых и сжиженных газов: номенклатура, маркировка, отличительная покраска, правила эксплуатации, испытания, перевозки и хранения. 2. Ацетиленовые генераторы: устройство, применяемые материалы, правила безопасной эксплуатации. Редукторы: ацетиленовые, кислородные и пропановые, отличительная покраска. Горелки и резаки: классификация, устройство, регулировка, наладка. Рукава, применяемые при газовой сварке и резке	27
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	Практическое занятие № 6. Подготовка к работе, эксплуатация и техническое обслуживание ацетиленовых баллонов, генераторов и редукторов, кислородных и пропановых баллонов и редукторов	1
	Практическое занятие № 7. Подготовка к работе горелок и резаков, подсоединение рукавов, допускаемая длина рукавов и количество соединений, расстановка оборудования на рабочем месте с соблюдением правил пожарной безопасности	1
	Практическое занятие № 8. Изучение оборудования для газопламенной наплавки изношенных поверхностей при восстановлении их геометрических размеров и механических свойств	2
<b>Тема 2.4. Деформации и напряжения при сварке и наплавке, дефекты сварных и наплавочных швов, методы контроля качества</b>	<b>Содержание</b>	<b>27/4</b>
	1. Силы, действующие на конструкцию при сварке и наплавке. Причины возникновения напряжений и деформаций при сварке и наплавке. Причины возникновения дефектов сварных и наплавочных швов. Горячая правка сложных конструкций. Классификация способов и методов контроля качества сварки и наплавки. 2. Оборудование для контроля качества сварки и наплавки Сертификация и лицензирование лабораторий контроля качества сварки и наплавки	27
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	Практическое занятие № 9. Выполнение задания по изучению методов контроля качества сварки и наплавки готовых деталей, узлов, конструкций	2
	Практическое занятие № 10. Изучение образцов дефектных мест сварных швов. Методы устранения дефектов сварных швов	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 2 ПМ.02.</b> Самостоятельно изучить и обсудить на занятиях темы, предложенные преподавателем: 1. Структура условного обозначения электродов. 2. Способы заполнения швов по длине и сечению. 3. Технология выполнения швов в потолочном положении шва.		<b>8</b>

<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Подготовка к включению сварочного полуавтомата к работе (подача присадочной проволоки, присоединение редуктора и осушителей).</li> <li>5. Подготовка баллонов с газом.</li> <li>6. Подготовка автомата к работе (зарядка кассет, и их установка, заправка проволоки в падающий механизм), пользование флюсоотсосом, регулирование давления и расхода газа.</li> <li>7. Влияние легирующих элементов на свариваемость сталей.</li> <li>8. Рекомендации по выбору сварочных материалов для сварки низколегированных сталей.</li> <li>9. Технология сварки сталей высокой прочности.</li> <li>10. Технология сварки оцинкованной низкоуглеродистой стали.</li> <li>11. Зависимость свариваемости хромистых сталей от ее структуры.</li> <li>12. Правила выбора параметров режима и техники сварки чугуна.</li> <li>13. Правила выбора сварочных материалов для сварки никелевых сплавов.</li> </ol>	
<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ</b>  Осмотр дефектных мест для сварки и наплавки. Комплектация приспособлений и инструментов. Разделка кромок свариваемых деталей. Подбор и установка электросварочного оборудования. Подбор проводов и кабелей. Присоединение к контуру заземления. Проверка соответствия коммутационной аппаратуры и электросварочного оборудования. Комплектация электродов и присадочных материалов.  Подбор и установка газосварочного оборудования. Подбор горелок, резаков и рукавов. Присоединение шлангов. Проверка сроков годности баллонов. Установка редукторов на баллонах. Осмотр дефектных мест для сварки и наплавки. Комплектация приспособлений и инструментов. Разделка кромок свариваемых деталей.  Контроль качества сварки и наплавки внешним осмотром. Обработка наплавленных мест согласно технологической документации</p>	<b>54</b>
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b>  1. Применение различных методов и способов сборки и сварки конструкций с обеспечением заданных эксплуатационных свойств. Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций. Подбор и применение оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами. Хранение и эксплуатация сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса.  2. Выполнение расчётов и конструирование сварных соединений и конструкций. Технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса. Оформление конструкторской, технологической и технической документации. Разработка и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.  Определение причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях. Обоснование выбора и использования метода, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов, и сварных соединений. Предупреждение, выявление и устранение дефектов в сварных соединениях и изделиях для получения качественной продукции</p>	<b>30</b>
<b>Всего</b>	<b>210</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория «Материаловедения», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин.

Мастерские «Слесарная», «Электрогазосварочная», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной основной образовательной программы по данной профессии.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной основной образовательной программы по профессии.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. 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, 2021. – 269 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472802>

2. 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, 2021. – 146 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475992>

3. Дедюх, Р. И. Технология сварочных работ: сварка плавлением: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Дедюх. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 169 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472801>

4. Беляков, Г. И. Электробезопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 125 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469911>

5. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для СПО / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171843> (дата обращения: 22.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Зубарев Ю. М., Битюков Р. Н. Основы резания материалов и режущий инструмент. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер. / Ю. М. Зубарев, Р. Н. Битюков — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-7253-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156923> (дата обращения: 01.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Козловский, С. Н. Сварочные технологии : учебное пособие для СПО / С. Н. Козловский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6706-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151686> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Транспорт России: еженедельная газета [Электронный ресурс]. – URL: [www.transportrussia.ru/](http://www.transportrussia.ru/)
2. Железнодорожный транспорт: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал [Электронный ресурс]. – URL: [www.zdt-magazine.ru](http://www.zdt-magazine.ru).
3. Гудок: газета [Электронный ресурс]. – URL: [www.onlinegazeta.info/gazeta\\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm).
4. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru).
5. Сайт ОАО «РЖД» [Электронный ресурс]. – URL: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>3</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей и строительных машин, для сохранения работоспособности, предупреждения отказов и неисправностей	– выявляет дефекты и неисправности и определяет перечень и объем работ для приведения машин в исправное состояние согласно сборочным чертежам машин и их систем, агрегатов, узлов, приборов	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике
ПК 2.2. Применять различные методы, способы и приемы сборки перед сваркой и сварки элементов конструкции автомобилей и строительных машин, с сохранением эксплуатационных свойств	– определяет места, в которых конструкторской и нормативно-технической документацией разрешается проведение ремонтных сварочных работ; – подготавливает дефектные места под сварку, выполняет сварочные работы согласно производственно-технологической документации по сварке и контролирует выполненные ремонтные сварные швы	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике
ПК 2.3. Выполнять техническую подготовку сварочного производства перед сваркой элементов конструкции автомобилей и строительных машин при ремонте, для качественного выполнения сварочных	– подготавливает и укомплектовывает индивидуальные и коллективные средства защиты при выполнении сварочных работ; -выполняет рекомендации, правила и процедуры по предотвращению	экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и

<sup>3</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.



<p>работ</p>	<p>взрыва, пожара или воспламенения при выполнении сварочных работ;  – проводит комплектацию сварочных постов и технологической оснастки в соответствии со способами сварки и конструкцией сварного узла, указанных в конструкторской документации;  – выполняет настройки оборудования сварочного поста в соответствии со способом сварки, пространственным положением сварного шва, полярностью сварочного тока, толщины и марки материала свариваемых деталей и применяемыми присадочными материалами</p>	<p>производственной практике</p>
<p>ПК 2.4. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами, сохраняя работоспособное состояние автомобилей и строительных машин</p>	<p>– подготавливает расходные материалы для сварки в соответствии с конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документацией;  – проверяет качество расходных материалов для сварки</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике</p>
<p>ПК 2.5. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса</p>	<p>– выполняет разделку кромок свариваемых деталей в соответствии с конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документацией;  – очищает поверхности перед сваркой от загрязнений и коррозии;  – выбирает пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);  – использует ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;  – применяет сборочные приспособления для сборки элементов конструкций (изделий,</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике</p>

	узлов, деталей) под сварку	
ПК 2.6. Определять причины, приводящие к дефектам в сварных соединениях конструкции автомобилей и строительных машин при ремонте	<ul style="list-style-type: none"> <li>– измеряет размеры взаимного положения элементов конструкции и сравнивает с соответствующими размерами в конструкторской документации, чтобы определить степень годности и уровень качества сборки;</li> <li>– контролирует искривления и деформацию элементов конструкции;</li> <li>-применяет мерительный инструмент в соответствии с назначением и методы измерений требуемой точности (не ниже указанной в конструкторской документации)</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике
ПК 2.7. Предупреждать дефекты сварных соединений элементов конструкции автомобилей и строительных машин, для получения качественной продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществляет визуальный контроль готовых сварных швов с целью выявления поверхностных дефектов и разделяет их на допускаемые и требующие устранения;</li> <li>– выбирает методы и инструменты для зачистки и удаления поверхностных дефектов полученного сварного шва;</li> <li>– зачищает и удаляет поверхностные дефекты полученного сварного шва</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике
ПК 2.8. Оформлять документацию по контролю качества сварных швов после сварки элементов конструкции автомобилей и строительных машин	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирает методы и инструменты для измерения геометрических размеров сварных швов требуемой точности (не ниже указанной в конструкторской документации);</li> <li>– замеряет геометрические размеры сварных швов;</li> <li>– дает заключение о годности сварного шва, сравнивая размеры сварных швов с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>–определение целей, задач, выбора и способа применения методов и условий решения профессиональных задач;</li> <li>– адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы;

	задач применительно к различным контекстам	экспертное наблюдение и оценка на лабораторно – практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; – обоснованность анализа работы коллектива и членов команды (подчиненных)	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– эффективность соблюдения мероприятий и протоколов, демонстрация знаний по сохранению окружающей среды, бережливого производства и действий в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ  
СИСТЕМ, УЗЛОВ, ПРИБОРОВ АВТОМОБИЛЕЙ И  
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РУЧНОЙ  
ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ  
ЭЛЕКТРОДОМ»**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при выполнении ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при выполнении ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом», соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при выполнении ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом
ПК 3.1	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 3.2	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из сплавов металлов во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 3.3	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытым электродом различных деталей
ПК 3.4	Выполнять ручную дуговую резку металла плавящимся покрытым электродом

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проверки оснащённости 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) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>– настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки (наплавки, резки);</li> <li>– выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся</li> </ul>
-------------------------	---

	<p>покрытым электродом различных деталей и конструкций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организация безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда</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> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой 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) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>– технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;</li> <li>– причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>– нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ</li> </ul>

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 298

в том числе в форме практической подготовки 144 часов

Из них на освоение МДК 124 часа

в том числе самостоятельная работа 14

практики, в том числе производственная 30 часа

Учебная практика *114 часов*

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций <sup>1</sup>	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Всего	Обучение по МДК			Практики	
					В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа <sup>2</sup>	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК 3.1– ПК 3.4 ОК 01,04,07,09	Раздел 1 Выполнение ремонта при техническом обслуживании и ремонте автомобилей и строительных машин различными способами сварки, наплавки дефектных мест, пайки и резки металла	<b>268</b>	144	<b>124</b>	30	14		<b>114</b>	<b>30</b>
	Производственная практика (по профилю специальности)								
	Промежуточная аттестация	<b>X</b>	<i>X</i>						
	<b>Всего:</b>	<b>268</b>	<b>144</b>	<b>124</b>	<b>30</b>	<b>14</b>		<b>114</b>	<b>30</b>

<sup>1</sup> Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии в соответствии с Приложением 3 ПООП.

<sup>2</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
1	2	3
Раздел 1. Выполнение ремонта при техническом обслуживании и ремонте автомобилей и строительных машин различными способами сварки, наплавки дефектных мест, пайки и резки металла		268/174
МДК 03.01 Технологические процессы выполнения различных способов сварки деталей и контроля качества сварных соединений		110/30
Тема 3.1. Технология электродуговой сварки и наплавки	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Технология ручной электродуговой сварки и наплавки.</p> <p>2. Технология автоматической и механизированной сварки и наплавки под флюсом. Технология автоматической и механизированной сварки и наплавки в защитных газах.</p> <p>3. Технология сварки, пайки и наплавки цветных металлов и сплавов. Сварка чугуна</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>Практическое занятие № 1. Освоение технологии и приемов ручной электродуговой сварки и наплавки, последовательность наложения швов, обеспечение охраны труда и пожарной безопасности</p> <p>Практическое занятие № 2. Освоение технологии и приемов автоматической и механизированной сварки и наплавки под слоем флюса</p> <p>Практическое занятие № 3. Освоение технологии и приемов автоматической и механизированной сварки и наплавки с применением защитных газов</p> <p>Практическое занятие № 4. Освоение технологии и приемов электродуговой сварки, пайки и наплавки цветных металлов (в т.ч. чугуна) и сплавов</p>	<p>40/10</p> <p>40</p> <p>10</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p>
Тема 3.2 Технология газовой сварки, наплавки и резки	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Сварочное пламя. Техника газовой сварки. Наплавочные работы. Газовая резка</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>Практическое занятие № 5. Освоение технологии и приемов газовой сварки в зависимости от толщины свариваемого металла, назначения деталей, способов сварки и требований безопасности</p>	<p>20/8</p> <p>20</p> <p>8</p> <p>2</p>



	Практическое занятие № 6. Освоение технологии и приемов газовой наплавки черных и цветных металлов и сплавов	2
	Практическое занятие № 7. Освоение технологии и приемов газовой резка различных металлов в зависимости от профиля и толщины поперечного сечения	4
<b>Тема 3.3. Технология кислородно-плазменной, кислородно-газовой и кислородно-флюсовой резки</b>	<b>Содержание</b>	<b>30/8</b>
	1. Технология кислородно-плазменной резки сталей, цветных металлов. Технология кислородно-газовой резки сталей и чугуна. Технология кислородно-флюсовой резки хромистых сталей и чугуна. Требования безопасности при ведении процессов кислородной резки	30
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>
	Практическое занятие № 8. Изучение и освоение технологии плазменно-дуговой резки сталей и цветных металлов с соблюдением мер безопасности	2
	Практическое занятие № 9. Изучение и освоение технологии кислородно-газовой и кислородно-бензиновой резки сталей и чугуна с соблюдением правил пожарной безопасности	2
	Практическое занятие № 10. Изучение и освоение технологии кислородно-флюсовой резки хромистых сталей и чугуна	4
<b>Тема 3.4. Технология автоматической и механизированной сварки средней сложности сложных аппаратов, узлов из различных сталей, чугуна и цветных металлов, и их сплавов</b>	<b>Содержание</b>	<b>20/4</b>
	1. Технология автоматической и механизированной сварки узлов средней сложности. Технология автоматической и механизированной сварки сложных аппаратов, узлов и различных сталей, чугуна, цветных металлов и их сплавов. Требования безопасности труда и пожарной безопасности при ведении сварочных работ	20
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	Практическое занятие № 11. Изучение и освоение технологии автоматической и механизированной сварки узлов средней сложности	2
	Практическое занятие № 12. Изучение и освоение технологии автоматической и механизированной сварки сложных аппаратов, узлов и различных сталей, чугуна, цветных металлов и их сплавов	2

<p><b>Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 3 ПМ.03.</b> Самостоятельно изучить и обсудить на занятиях темы, предложенные преподавателем:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Влияние легирующих элементов на свариваемость сталей.</li> <li>2. Правила выбора сварочных материалов для бронзы.</li> <li>3. Правила выбора сварочных материалов для сварки титановых сплавов.</li> <li>4. Техника резки бензорезательными и керосинорезательными аппаратами.</li> <li>5. Технология плазменной резки.</li> <li>6. Факторы, влияющие на процесс дуговой резки. 1</li> </ol>	<p><b>14</b></p>
<p><b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b></p> <p>1. <b>1. Газосварочные работы и резка металла.</b> Наплавка валиков и газовая сварка пластин при нижнем горизонтальном и вертикальном положениях шва. Многослойная газовая наплавка и сварка. Заварка трещин, отверстий варка заплат. Газовая сварка кольцевых швов трубчатых соединений. Сварка легированных сталей. Ручная кислородная резка металлов.</p> <p><b>2. Полуавтоматическая и автоматическая сварка и резка.</b> Наплавка и сварка полуавтоматами и автоматами под слоем флюса. Наплавка и сварка газоплазменными полуавтоматами и автоматами. Самостоятельное выполнение работ электрогазосварщика 4-го разряда.</p> <p>3. Кислородная резка (с применением различных горючих материалов) при помощи полуавтоматов и автоматов, выявление и устранение дефектов в сварных соединениях и изделиях для получения качественной продукции</p>	<p><b>30</b></p>
<p><b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b></p> <p>Осмотр дефектных мест для сварки и наплавки. Комплектация приспособлений и инструментов. Разделка кромок свариваемых деталей. Подбор и установка электросварочного оборудования. Подбор проводов и кабелей. Присоединение к контуру заземления. Проверка соответствия коммутационной аппаратуры и электросварочного оборудования. Комплектация электродов и присадочных материалов.</p> <p>Контроль качества сварки и наплавки внешним осмотром. Обработка наплавленных мест согласно технологической документации.</p>	<p><b>114</b></p>
<p><b>Всего</b></p>	<p><b>268</b></p>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория «Материаловедения», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин.

Мастерские «Слесарная», «Электрогазосварочная», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной основной образовательной программы по данной профессии.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной основной образовательной программы по профессии.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Козловский, С. Н. Сварочные технологии : учебное пособие для спо / С. Н. Козловский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6706-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151686> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Черепахин, А. А. Технология сварочных работ: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепахин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 269 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472802>

4. 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, 2021. — 146 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475992>

5. Дедюх, Р. И. Технология сварочных работ: сварка плавлением: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Дедюх. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 169 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472801>

6. Беляков, Г. И. Электробезопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. —

125 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469911>

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Транспорт России: еженедельная газета [Электронный ресурс]. – URL: [www.transportrussia.ru/](http://www.transportrussia.ru/)
2. Железнодорожный транспорт: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал [Электронный ресурс]. – URL: [www.zdt-magazine.ru](http://www.zdt-magazine.ru).
3. Гудок: газета [Электронный ресурс]. – URL: [www.onlinegazeta.info/gazeta\\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm).
4. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru).
5. Сайт ОАО «РЖД» [Электронный ресурс]. – URL: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>3</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
3.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	<ul style="list-style-type: none"><li>– организует рабочее место согласно санитарно-гигиеническим нормам и с соблюдением правил охраны труда;</li><li>– подбирает, проверяет исправность и настраивает оборудование;</li><li>– осуществляет комплектацию технологических приспособлений и применяет их;</li><li>– соблюдает технологию сварки;</li><li>– применяет приемы сварки;</li><li>– контролирует качество сварки;</li><li>– устраняет дефекты;</li><li>– соблюдает правила охраны труда при выполнении сварки</li></ul>	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике
3.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из сплавов металлов во всех пространственных положениях сварного шва	<ul style="list-style-type: none"><li>– организует рабочее место согласно санитарно-гигиеническим нормам и с соблюдением правил охраны труда;</li><li>– подбирает, проверяет исправность и настраивает оборудование;</li><li>– осуществляет комплектацию технологических приспособлений и применяет их;</li><li>– соблюдает технологию сварки;</li><li>– применяет приемы сварки;</li><li>– контролирует качество сварки;</li></ul>	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике

<sup>3</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устраняет дефекты;</li> <li>– соблюдает правила охраны труда при выполнении сварки</li> </ul>	
3.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытым электродом различных деталей	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организывает рабочее место согласно санитарно-гигиеническим нормам и с соблюдением правил охраны труда;</li> <li>– подбирает, проверяет исправность и настраивает оборудование;</li> <li>– осуществляет комплектацию технологических приспособлений и применяет их;</li> <li>– соблюдает технологию наплавки;</li> <li>– применяет приемы наплавки;</li> <li>– контролирует качество наплавки;</li> <li>– устраняет дефекты;</li> <li>– соблюдает правила охраны труда при выполнении наплавки</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике
3.4. Выполнять ручную дуговую резку металла плавящимся покрытым электродом	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организывает рабочее место согласно санитарно-гигиеническим нормам и с соблюдением правил охраны труда;</li> <li>– подбирает, проверяет исправность и настраивает оборудование;</li> <li>– осуществляет комплектацию технологических приспособлений и применяет их;</li> <li>– соблюдает технологию резки;</li> <li>– применяет приемы резки;</li> <li>– контролирует качество сварки;</li> <li>– устраняет дефекты;</li> <li>– соблюдает правила охраны труда при резании</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определение целей, задач, выбора и способа применения методов и условий решения профессиональных задач;</li> <li>– адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач применительно к различным контекстам;</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>– обоснованность анализа работы коллектива и членов команды (подчиненных);</li> </ul>	экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективность соблюдения мероприятий и протоколов, демонстрация знаний по сохранению окружающей среды, бережливого производства и действий в чрезвычайных ситуациях;</li> </ul>	практикам

<p>изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>		
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>– эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту</p>	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.04 РЕМОНТ И ШИНОМОНТАЖ КОЛЕС АВТОМОБИЛЯ**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Рабочая программа профессионального модуля предназначена для изучения в, реализующем освоение основной образовательной программы СПО по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин». Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования по профессии Слесарь по ремонту строительных машин предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины выполнение монтировки шин.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, необходимых для качественного освоения основной образовательной программы СПО.

Программа профессионального модуля уточняет содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов.

Изучение профессионального модуля завершается подведением итогов в форме демонстрационного экзамена в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ООП СПО по профессии 23.01.08 «Слесарь по ремонту и строительных машин». Общие компетенции, предусмотренные рабочей программой профессионального модуля 23.01.08 «Слесарь по ремонту и строительных машин» считаются сформированными при прохождении обучающимися промежуточной аттестации.

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.01.08 «Слесарь по ремонту и строительных машин» в части изучения цикла профессиональных дисциплин, освоения общих компетенций:

ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК. 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК.4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК.5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК.7.Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК.8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК. 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

И профессиональных компетенций:

ПК.1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.

ПК. 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

ПК. 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей, ремонте автотранспорта.

ПК.2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.



ПК. 2.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.

ПК.2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

**1.2. Место междисциплинарного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы: междисциплинарный курс «Технологии проведения шиномонтажных работ» входит в профессиональный модуль.**

**1.3. Цели и задачи междисциплинарного курса - требования к результатам освоения междисциплинарного курса**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения междисциплинарного курса должен **иметь практический опыт:**

- монтажа и демонтажа колес;
- балансировки колес;
- проверки качества шиномонтажа;
- соблюдения требований безопасного труда при шиномонтажных работах;
- подготовки работы различных типов оборудования шиномонтажной мастерской;
- технического обслуживания оборудования шиномонтажной мастерской;
- наладки оборудования шиномонтажной мастерской под различные технологические режимы шиномонтажных работ;
- проведения мелкого ремонта оборудования шиномонтажной мастерской;
- соблюдения правил техники безопасности при работе с оборудованием шиномонтажной мастерской;
- планирования работ обслуживания оборудования и осуществление контроля их выполнения, исходя из целей и способов деятельности, определенных руководителем;
- работы с техническими инструкциями и регламентами обслуживания оборудования;
- выявления повреждений колес;
- подготовки колес к ремонту;
- механической обработки колесных дисков, шин и покрышек;
- диагностики качества ремонтных работ шиномонтажной мастерской.

В результате изучения междисциплинарного курса обучающийся должен **уметь:**

- снимать и устанавливать колеса;
- производить сборку и разборку колес;
- производить балансировку колес;
- проверять качество шиномонтажных работ;
- планировать и корректировать собственную деятельность;
- производить работы по техническому обслуживанию шиномонтажной мастерской;
- осуществлять наладку оборудования шиномонтажной мастерской под различные технологические режимы шиномонтажных работ;
- выбирать правильный способ устранения типичных дефектов оборудования шиномонтажной мастерской;
- производить мелкий ремонт оборудования шиномонтажной мастерской;
- выбирать оптимальный способ разрешения проблемы при наличии альтернативы и обосновывать его;
- выявлять повреждения, определять годность колес к дальнейшей эксплуатации, излагать свою точку зрения клиентам;
- выбирать оптимальный способ устранения повреждений колес в зависимости от их вида, аргументировать собственный выбор, предусматривать последствия выбора;

- подбирать материалы для ремонта;
- устранять повреждения колес;
- проводить механическую обработку колесных дисков, шин и покрышек с использованием приспособлений и оборудования;
- определять качества проведенных ремонтных работ, выбирать критерии оценки и объективно оценивать.

В результате изучения междисциплинарного курса обучающийся должен **знать:**

- значение и правила пользования рабочим инструментами и приспособлениями;
- содержание технологического процесса и отдельных приемов монтажа и демонтажа колес;
- правила и приемы балансировки колес;
- конструктивные и технические характеристики колес;
- причины повреждения элементов колес;
- причины разбалансировки колес;
- способы диагностики качества шиномонтажных работ;
- правила техники безопасности при проведении работ;
- типы и виды, назначения оборудования шиномонтажной мастерской;
- перечень и содержание работ по техническому обслуживанию оборудования шиномонтажной мастерской;
- особенности наладки оборудования шиномонтажной мастерской;
- правила техники безопасности при работе с оборудованием шиномонтажной мастерской;
- нормы и правила оформления служебных документов в сфере - профессионально-трудовой деятельности;
- назначение и правила использования рабочих инструментов и приспособлений;
- типы повреждений колес и способы их устранения;
- назначение, виды и свойства материалов, используемых при ремонте колес;
- правила техники безопасности при проведении ремонтных работ

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

### 2.1. Тематический план междисциплинарного курса

Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем модуля во взаимодействии с преподавателем, час.				Самостоятельная работа
		Обучение по МДК		Практики		
		Всего	В том числе: лабораторных и практических занятий	Учебная	Производственная	
1	2	3	4	5	6	7
<b>МДК 04.01</b> Технологии проведения шиномонтажных работ						
<b>Раздел 1.</b> Обслуживание оборудования шиномонтажной мастерской	38	38	8			
<b>Раздел 2.</b> Проведение шиномонтажных работ	38	38	8			
				<b>36</b>	36	6
<b>Всего:</b>	<b>154</b>	<b>76</b>	<b>16</b>	<b>36</b>	36	6

## 2.2 Содержание междисциплинарного курса

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
1	2	3
<b>МДК.04.01.</b>	<b>Технологии проведения шиномонтажных работ</b>	
<b>Раздел 1</b>	<b>Обслуживание оборудования шиномонтажной мастерской</b>	<b>30</b>
<b>Тема 1.1</b> Готовить оборудование шиномонтажной мастерской к работе	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	Классификация оборудования шиномонтажной мастерской. Общее устройство оборудования шиномонтажной мастерской. Типы и виды, назначения оборудования шиномонтажной мастерской. Правила техники безопасности при работе с оборудованием шиномонтажной мастерской.	10
<b>Тема 1.2</b> Производить техническое обслуживание, наладку и регулирование режимов работы оборудования шиномонтажной мастерской	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	Перечень и содержание работ по техническому обслуживанию оборудования шиномонтажной мастерской; Особенности наладки оборудования шиномонтажной мастерской. Нормы и правила оформления служебных документов в сфере профессионально трудовой деятельности.	10
<b>Тема 1.3</b> Определять дефекты и производить мелкий ремонт	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	Способы устранения типичных дефектов оборудования шиномонтажной мастерской. Мелкий ремонт оборудования шиномонтажной мастерской. Оптимальные способы разрешения проблемы при наличии альтернативы и обосновывать его.	10
<b>Раздел 2</b>	<b>Проведение шиномонтажных работ</b>	<b>30</b>
<b>Тема 2.1.</b> Осуществлять	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	Понятие о техническом обслуживании и ремонте колес. Виды подъемного оборудования и способы вывешивания автомобиля. Виды технического обслуживания и его периодичность. Трудоемкость технического обслуживания и текущего ремонта, продолжительность простоя. Назначение и правила пользования рабочим инструментами и приспособлениями. Содержание технологического процесса и отдельных приемов монтажа и демонтажа колес.	10

<b>Тема 2.2.</b> Производить балансировку колес	<b>Содержание</b> Виды балансировочных станков. Правила эксплуатации балансировочного оборудования. Особенности балансировки колес различных видов. Виды технического обслуживания и его периодичность. Трудоемкость технического обслуживания и текущего ремонта, продолжительность простоя. Правила и приемы балансировки колес. Конструктивные и технические характеристики колес. Причины повреждения элементов колес. Причины разбалансировки колес.	<b>10</b>  10
<b>Тема 2.3.</b> Контролировать качество шиномонтажных работ	<b>Содержание</b> Проверка давления в шинах. Способы диагностики качества шиномонтажных работ. Правила техники безопасности при проведении работ.	<b>10</b>  10
<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b> Подготовка к лабораторно-практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, мастера производственного обучения, оформление лабораторно-практических заданий, отчетов и подготовка к их защите.		<sup>6</sup>
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Составление технологических карт оформление нормативно-технической документации. Новые технологии при выполнении работ.		
<b>Учебная практика</b>		
По монтировке шин		<b>36</b>
Производственная практика		<b>36</b>
<b>ИТОГО:</b>		<b>126</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

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

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Материаловедения и технологии общеслесарных работ», «Электротехники», «Технического черчения», «Технической механики», и лабораторий «Автоматизации производства», «Технологии шинного производства», «Материаловедения», «Электротехники», мастерской «Слесарное дело», «Шиномонтажная», «Станочная».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Материаловедения и технологии общеслесарных работ»:

- комплект деталей, узлов и агрегатов;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по устройству автомобильных колес, DVD,

CD, CD-  
RW;

- проектор, компьютер, экран.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий. Лаборатория автоматизации производства: рабочие места по количеству обучающихся, инструменты технического регулирования, измерительный и мерительный инструменты.

1. Лаборатория технологии шинного производства: рабочие места по количеству обучающихся; приспособления набор ключей (12шт) рожково-накидных, станок токарный, станок сверлильный, станок вертикально- фрезерный, станок алмазно-заточной, станок универсально-фрезерный, станок хонинговальный, станок отделочно-расточный, станок заточной, манометр с подкачкой, домкрат механический, компрессорная установка, подъемник, пуско-зарядное устройство, аппарат для точечной сварки.

2. Лаборатория материаловедения:

рабочие места по количеству обучающихся;

слесарные верстаки, набор приспособлений для работ на сжатом воздухе (окрасочный пистолет с верхним бочком), набор приспособлений для работ на сжатом воздухе (окрасочный пистолет с нижним бочком), наборы головок, наборы рожковых ключей, станок вертикально-сверлильный, стенд для проверки.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских.

3. Лаборатория электротехники:

рабочие места по количеству обучающихся;

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских.

#### 1. *Мастерская по слесарного дела:*

- рабочие места по количеству обучающихся;

- станок вертикально-сверлильный, станок настольно-сверлильный, станок резбонарезной, станок наждачно-заточной, станок токарный, станок фрезерный, пылеотсос, спотер, станок для выправки вмятин, контактно-сварочная машина, углошлифовальная машина, пневмозубило, эксцентриковая шлиф. машина, шлифок с пыл. удал. на 8 отверстий, шлифок с пыл. удал. на 10 отверстий, шлифок с пыл. удал. на 14 отверстий, слесарные верстаки, слесарные молотки, напильники плоские, напильники круглые, слесарное зубило, крейцмейсель, кернер, сл.разметочный циркуль, центроискатель, штангенрейсмус, штангельциркуль, плита разметочная, угломер, ножовка по металлу, силовые ножницы, рычажные ножницы.

#### 2. *Мастерская шиномонтажных работ:*

рабочие места по количеству обучающихся.

#### 3. *Мастерская станочных работ:*

рабочие места по количеству обучающихся.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

##### Основные источники:

1. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы. Практикум. М.: ОИЦ"Академия"2012
2. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей - М.: ИОЦ Академия, 2014
3. Пехальский А.П. Устройство автомобилей. Лабораторный практикум - М.: ИОЦАкадемия, 2012

##### Дополнительные источники:

Учебники и учебные пособия:

1. Пехальский А.П. Устройство автомобилей. - М.: ИОЦ Академия, 2012 Бакфиш, К.П., Хайнц, Д.С. Новая книга о шинах [Текст]/ Клаус Петр Бакфиш, Дитер С. Хайнц - М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ»,2013.
2. Ламака, Ф.И. Лабораторно-практические работы по устройству автомобилей[Текст]: учеб. пособие для НПО/Ф.И. Ламака. - М.: Академия, 2016.
3. Макленко, Н. Общий курс слесарного дела [Текст]: Учебник СПО/Н. Макленко. - М.:Академия, 2014 г.
4. Мельников, И.В. Автомеханик: техническое обслуживание и ремонт отечественных и зарубежных автомобилей [Текст]: учеб. пособие / И.В. Мельников. - Ростов н/Д: Феникс, 2014.
5. Методика тестирования производственного обучения [Текст]: Методические рекомендации. - М: НОУ ИСОМ, 2103 г.
6. Покровский, Б. Слесарное дело [Текст]: Учебник для НПО/Б. Покровский. - М.:Академия, 2013 г.
7. Покровский, Б. Справочник слесаря [Текст]: Учебное пособие для НПО/Б. Покровский.- М: Академия , 2013 г.- 384 с.
8. Родичев, В.А. Устройство и ТО грузовых автомобилей [Текст]: учебник водителя а/трансп.средств кат. «С»/В.А.Родичев, А.А Кива. - М.: Академия, 2015. - 256 с.
9. Родичев, В.А. Устройство и ТО легковых автомобилей [Текст]: учебник водителя а/трансп.средств кат. «В»/В.А.Родичев, А.А.Кива. - М.: Академия, 2016. - 80 с.
10. Практические работы по слесарному делу [Текст].— М., 2001.
11. Овчинников, В.В. Дефекты сварных соединений [Текст]: учеб.пособ./В.В.Овчинников. - М.: Академия, 2008.
12. Овчинников, В.В. Охрана труда при производстве сварных работ: [Текст]:учеб.пособ./В.В. Овчинников - М.: Академия, 2008.
13. Овчинников, В.В. Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах [Текст]: учеб.пособ./В.В. Овчинников. - М.: Академия, 2008.
14. Правила эксплуатации автомобильных шин [Текст]. - Разработчик: ФГУП «Государственный научно-исследовательский институт автомобильного транспорта» совместно с ФГУП «Научно-исследовательский институт шинной промышленности».

#### Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация программы профессионально модуля «Мастер шиномонтажной мастерской» обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечному фонду. Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной литературы по элементам учебного плана.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 108 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной учебной работы по освоению профессионального модуля.

Практические занятия с обучающимися проводятся в лабораториях «Автоматизации производства», «Технологии шинного производства», «Материаловедения»,

«Электротехники» и мастерских «Слесарное дело», «Шиномонтажная», «Станочная», чередуясь с теоретическими занятиями разделов в рамках профессионального модуля. В процессе практических учебных занятий обучающиеся выполняют одно или несколько заданий под руководством мастера производственного обучения в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Выполнение обучающимися практических занятий направлено на

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по профессиональному модулю;
- формирование профессиональных компетенций;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность.

При проведении практических занятий учебная группа согласно Государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников может делиться на подгруппы численностью не менее 8 человек.

Обучающимся оказывается консультационная помощь, формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, устные, письменные) определяются мастером производственного обучения в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется по уровню сформированности компетенций. Освоению профессионального модуля предшествуют дисциплины: охрана труда, материаловедение, электротехника, основы безопасности жизнедеятельности. Необходимым условием допуска к квалификационному экзамену является представление документов, подтверждающих прохождение производственной практики по профессиональному модулю. В том числе, выпускники могут представить отчеты о достигнутых результатах во время прохождения производственной практики: сертификаты, характеристики с мест прохождения практики и т.д.

Квалификационный экзамен включает практическое задание и теоретические вопросы в соответствии с билетами, разработанными мастерами производственного обучения и преподавателями специальных дисциплин.

### **3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Мастер шиномонтажной мастерской».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты - преподаватели междисциплинарных курсов «Слесарное дело», «Технология шинного производства», а также общепрофессиональных дисциплин «Охрана труда», «Электротехника»,

«Материаловедение», «Основы безопасности жизнедеятельности».



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля «Мастер шиномонтажной мастерской», обеспечивает организацию и проведение промежуточной и итоговой аттестации, демонстрируемых обучающимися знаний, умений. Промежуточная аттестация проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговая аттестация проводится экзаменационной комиссией после завершения обучения по программе профессиональной подготовки.

Формы и методы промежуточной и итоговой аттестации по профессиональному модулю разрабатываются педагогами образовательного учреждения и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для промежуточной и итоговой аттестации создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<p>Готовить оборудование шиномонтажной мастерской к работе</p>	<p>Проводит диагностику автомобиля в соответствии с технологическим процессом составляет рекомендации. Пользуется диагностическим оборудованием. Анализирует полученные данные диагностики на соответствие техническим характеристикам. Делает выводы состоянии автомобиля и его агрегатов.</p>	<p>Наблюдение за практической работой диагностики автомобиля, агрегатов систем в соответствии с технологией выполнения задания Оценка и рекомендации</p>
<p>Производить техническое обслуживание, наладку и регулирование режимов работы оборудования шиномонтажной мастерской</p>	<p>Проводит регламентные работы по ТО в соответствии с Положением по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта устраняет мелкие неисправности автомобиля в процессе выполнения различных видов ТО Применяет специальные инструменты и оборудование Применяет расходные и эксплуатационные материалы. Снимает и устанавливает узлы и агрегаты автомобиля Проводит разборку узлов и агрегатов автомобиля Производит дефектовочные работы и сортирует по группам (годные, негодные, подлежащие ремонту) Восстанавливает детали различными способами в соответствии с выявленными дефектами</p>	<p>Наблюдение за практической работой в соответствии с Положением по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта Наблюдение за применением инструмента и оборудования в соответствии с назначением работ Наблюдение за применением расходных и эксплуатационных материалов в соответствии с их назначением Наблюдение и оценка за практической работой в соответствии с технологическим процессом Проверка работоспособности автомобиля его агрегатов и систем</p>

	Производит снятие и установку колес в соответствии с технологическим процессом составляет рекомендации пользуется приспособлениями, оборудованием	Наблюдение за практической работой в соответствии с технологией выполнения задания Оценка и рекомендаций
	Проводит балансировку колес на балансировочном стенде в соответствии с технологическим процессом Устраняет мелкие неисправности в процессе Применяет специальные инструменты и оборудование Применяет расходные и эксплуатационные материалы	Наблюдение за практической работой Наблюдение за применением инструмента и оборудования в соответствии с назначением работ Наблюдение за применением расходных и эксплуатационных материалов в соответствии с их назначением
	Проводит испытания и проверку качества выполненной работы, при необходимости устраняет неисправности	Наблюдение и оценка за практической работой в соответствии с технологическим процессом Проверка работоспособности
Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию	Заполняет диагностическую карту Оформляет учетно- отчетную документацию по ТО и ремонту (приемо-сдаточный акт, дефектовочную карту, заявки, накладные и т.д.)	Проверка правильности заполнения документов в соответствии с требованиями оформления документации Оценка и рекомендации

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

### Тематическое планирование основ шиномонтажных работ колёс 3 курс (2022-2023 учебный год)

№ урока	Название разделов и тем	Самостоятельная учебная работа студентов, час.	Кол-во обязательной аудиторной учебной нагрузки при очной форме обучения, часы	
			Всего	в т.ч. лабораторн. и практические занятия
1	2	3	4	5
	<b>Раздел 1. Обслуживание оборудования шиномонтажной мастерской</b>		<b>30</b>	<b>8</b>
	<b>Тема 1.1</b> Готовить оборудование шиномонтажной мастерской к работе		<b>10</b>	
	Классификация оборудования шиномонтажной мастерской		4	
	Типы и виды, назначения оборудования шиномонтажной мастерской.		4	

	Правила техники безопасности при работе с оборудованием шиномонтажной мастерской		2	
	<b>Тема 1.2</b> Производить техническое обслуживание, наладку и регулирование режимов работы оборудования шиномонтажной мастерской		<b>6</b>	
	<b>Практические занятия №1.</b> Техническое обслуживание оборудования шиномонтажной мастерской		2	<b>2</b>
	<b>Практические занятия №2.</b> Особенности наладки оборудования шиномонтажной мастерской		2	<b>2</b>
	Нормы и правила оформления служебных документов в сфере профессионально-трудовой деятельности		6	
	<b>Тема 1.3</b> Определять дефекты и производить мелкий ремонт		14	
	<b>Практические занятия №3.</b> Способы устранения типичных дефектов оборудования шиномонтажной мастерской		2	<b>4</b>
	Мелкий ремонт оборудования шиномонтажной мастерской.		8	
	Оптимальные способы разрешения проблемы при наличии альтернативы и обосновывать его		8	
	<b>Раздел 2. Проведение шиномонтажных работ</b> <b>Тема 2.1.</b> Осуществлять монтаж-демонтаж колес		<b>30</b>	<b>8</b>
	Понятие о техническом обслуживании и ремонте колес.		6	
	<b>Практические занятия №4.</b> Виды подъемного оборудования и способы вывешивания автомобиля		2	<b>2</b>
	Содержание технологического процесса и отдельных приемов монтажа и демонтажа колес.		6	
	<b>Тема 2.2.</b> Производить балансировку колес		8	<b>8</b>
	<b>Практические занятия №5.</b> Виды Балансировочных станков. Правила эксплуатации балансировочного оборудования.		2	<b>2</b>
	<b>Практические занятия №6.</b> Особенности балансировки колес различных видов		2	<b>1</b>
	Конструктивные и технические характеристики колес.		6	
	<b>Практические занятия №7.</b> Причины повреждения элементов колес. Причины разбалансировки колес.		2	<b>1</b>

	<b>Тема 2.3.</b> Контролировать качество шиномонтажных работ		6	
	<b>Практические занятия №8</b> Проверка давления в шинах. Способы диагностики качества		2	<b>2</b>
	Правила техники безопасности при проведении работ.		6	
	<b>ИТОГО:</b>		<b>60</b>	<b>16</b>

### КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<b>ПК 1.1</b>	
<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить диагностику автомобиля в соответствии с технологическим процессом составляет рекомендации</li> <li>2. Пользоваться диагностическим оборудованием</li> <li>3. Анализировать полученные данные диагностики</li> </ol>	<p><b>Практические занятия №1.</b> Техническое обслуживание оборудования шиномонтажной мастерской</p> <p><b>Практические занятия №2.</b> Особенности наладки оборудования шиномонтажной мастерской</p> <p><b>Практические занятия №3.</b> Способы устранения типичных дефектов оборудования шиномонтажной мастерской</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применять специальные инструменты и оборудование</li> <li>2. Снимать и устанавливать узлы и агрегаты автомобиля</li> <li>3. Применяет специальные инструменты и оборудование</li> </ol>	<p><b>Практические занятия №4.</b> Виды подъемного оборудования и способы вывешивания автомобиля</p> <p><b>Практические занятия №5.</b> Виды балансировочных станков. Правила эксплуатации балансировочного оборудования.</p> <p><b>Практические занятия №6.</b> Особенности балансировки колес различных видов</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заполнять диагностическую карту</li> <li>2. Оформлять учетно-отчетную документацию по ТО</li> </ol>	<p><b>Практические занятия №7</b> Причины повреждения элементов колес. Причины разбалансировки колес.</p> <p><b>Практические занятия №8</b> Проверка давления в шинах. Способы диагностики качества</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

## Слесарь по ремонту строительных машин

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной и производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС профессии СПО 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»

### 1.2. Место практик в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Входят в состав профессиональных модулей

ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей.

ПМ 02. Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при проведении подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистки и контроля сварных швов после сварки.

ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при выполнении ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.

ПМ.04 Основы шиномонтажных работ колес.

### 1.3. Цели и задачи практик:

Целью практики является комплексное освоение обучающимся всех **видов профессиональной деятельности** по профессии среднего профессионального образования формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение опыта практической работы обучающимся по профессии

#### ВПД:

Техническое обслуживание и ремонт систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей

#### ОК:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
		<p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы</p>

		в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		<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 с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по 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; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами,

	и работать в коллективе и команде	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		<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
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять



	процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии</p> <p><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</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><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; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><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</p>

### ПК:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей	ПК 1.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей для сохранения работоспособности, предупреждения отказов и неисправностей	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технического осмотра систем, агрегатов и узлов автомобилей</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей;</li> <li>- выполнять работы по предупреждению отказов автомобиля и сохранения его работоспособного состояния</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройства автомобилей, назначения и взаимодействия основных узлов и деталей;</li> <li>- технологической последовательности</li> </ul>

		<p>технического осмотра систем, агрегатов и узлов автомобилей;</p> <p>- мер безопасности при выполнении работ</p>
	<p>ПК 1.2. Осуществлять комплекс мероприятий по демонтажу и ремонту систем, агрегатов и узлов автомобилей для устранения обнаруженных неисправностей</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>- демонтажа систем, агрегатов и узлов автомобилей, выполнении комплекса работ по устранению неисправностей</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>- выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>- устройства автомобилей, назначения и взаимодействия основных узлов и деталей;</p> <p>- методов выявления и способов устранения неисправностей;</p> <p>- технологической последовательности демонтажа систем, агрегатов и узлов автомобилей;</p> <p>- мер безопасности при выполнении работ</p>
	<p>ПК 1.3. Выполнять комплекс мероприятий по сборке, регулировке и испытанию систем, агрегатов и узлов автомобилей, для оценки качества выполненных работ</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>- сборки, регулировки и испытания систем, агрегатов и узлов автомобилей, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>- выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>- устройства автомобиля, назначения и взаимодействия основных узлов и деталей;</p> <p>- технологической последовательности сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобиля;</p> <p>- мер безопасности при выполнении работ</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при проведении подготовительных, сборочных операций перед</p>	<p>ПК 2.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей и строительных машин, для сохранения работоспособности, предупреждения отказов и неисправностей</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>- оценки технического состояния систем, агрегатов и узлов строительных машин, автомобилей;</p> <p>- применения методов, способов и приёмов сохранения работоспособности автомобилей и строительных машин, предупреждения отказов и неисправностей</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>- оценивать техническое состояние</p>

<p>сваркой, зачистки и контроля сварных швов после сварки</p>		<p>систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей и строительных машин;  - использовать методы и способы сохранения работоспособности, предупреждения отказов систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей и строительных машин после выполнения сварочных работ</p>
	<p>ПК 2.2. Применять различные методы, способы и приемы сборки перед сваркой и сварки элементов конструкции автомобилей и строительных машин, с сохранением эксплуатационных свойств</p>	<p><b>Знания:</b>  - методов и способов определения технического состояния систем, агрегатов узлов, приборов автомобилей и строительных машин;  - приёмов и способов, позволяющих сохранить работоспособность, предупредить отказы и неисправности систем, агрегатов, узлов и приборов автомобилей и строительных машин</p>
		<p><b>Практический опыт:</b>  - ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке;  - проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования перед выполнением сварочных работ;  - зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку;  - выбора метода, способа и приёма пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);  - сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;  - сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках</p>
		<p><b>Умения:</b>  - выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);  - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкций (изделий, узлов, деталей) под сварку;  - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки</p>

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных типов, конструктивных элементов, размеров сварных соединений и обозначение их на чертежах;</li> <li>- правил подготовки кромок изделий под сварку;</li> <li>- основных групп и марок свариваемых материалов, сварочных (наплавочных) материалов;</li> <li>- устройства сварочного и вспомогательного оборудования, назначения и условий работы контрольно-измерительных приборов, правил их эксплуатации и области применения;</li> <li>- правил сборки элементов конструкции под сварку;</li> <li>- видов и назначения сборочных, технологических приспособлений и оснастки;</li> <li>- способов устранения дефектов сварных швов;</li> <li>- правил технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>- норм и правил пожарной безопасности при проведении сварочных работ;</li> <li>- правил по охране труда, в том числе на рабочем месте</li> </ul>
	<p>ПК 2.3. Выполнять техническую подготовку сварочного производства перед сваркой элементов конструкции автомобилей и строительных машин при ремонте, для качественного выполнения сварочных работ</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования;</li> <li>- выбора метода, способа и приёма пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) перед выполнением сварочных работ;</li> <li>- сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</li> <li>- сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять техническую подготовку сварочного оборудования перед сваркой элементов конструкции автомобилей и строительных машин;</li> <li>- выполнять оценку качественного выполнения сварочных работ</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных типов, конструктивных элементов, размеров сварных соединений и обозначение их на чертежах;</li> <li>- правил подготовки кромок изделий под сварку;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- правил сборки элементов конструкции под сварку;</li> <li>- видов и назначения сборочных, технологических приспособлений и оснастки;</li> <li>- способов устранения дефектов сварных швов;</li> <li>- правил технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>- норм и правил пожарной безопасности при проведении сварочных работ;</li> <li>- правил по охране труда, в том числе на рабочем месте</li> </ul>
	<p>ПК 2.4. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами, сохраняя работоспособное состояние автомобилей и строительных машин</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора сварочного оборудования, приспособлений и инструмента для выполнения сварочных работ, с сохранением заданных свойств элементов конструкции автомобилей и строительных машин</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать оборудование, инструмент и приспособления для обеспечения качественного выполнения сварочных соединений с заданными свойствами элементов конструкции автомобилей и строительных машин;</li> <li>- сохранять работоспособное состояние автомобилей и строительных машин, используя оборудование, приспособления и инструмент для сварки</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройства сварочного и вспомогательного оборудования, назначения и условий работы контрольно-измерительных приборов, правил их эксплуатации и области применения;</li> <li>- основных типов, конструктивных элементов, размеров сварных соединений и обозначение их на чертежах;</li> <li>- правил подготовки кромок изделий под сварку;</li> <li>- правил сборки элементов конструкции под сварку;</li> <li>- видов и назначения сборочных, технологических приспособлений и оснастки;</li> <li>- способов устранения дефектов сварных швов;</li> <li>- правил технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>- норм и правил пожарной безопасности при проведении сварочных работ;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- правил по охране труда, в том числе на рабочем месте</li> </ul>
	<p>ПК 2.5. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования сварочного оборудования, инструментов и приспособлений при выполнении процесса сварки;</li> <li>- хранения сварочной аппаратуры в ходе производственного процесса</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- хранить сварочное оборудование и аппаратуру, в соответствии с требованиями производственного процесса;</li> <li>- использовать сварочную аппаратуру и инструмент в соответствии с требованиями производственного процесса</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройства сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условий работы контрольно-измерительных приборов, правил их эксплуатации и области применения;</li> <li>- условий хранения и использования сварочного оборудования и приспособлений в ходе производственного процесса;</li> <li>- правил технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>- норм и правил пожарной безопасности при проведении сварочных работ;</li> <li>- правил по охране труда, в том числе на рабочем месте</li> </ul>
	<p>ПК 2.6. Определять причины, приводящие к дефектам в сварных соединениях конструкции автомобилей и строительных машин при ремонте</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нахождения и устранения причин появления дефектов в процессе выполнения сварочных работ по соединению конструкций автомобилей и строительных машин при выполнении ремонтных работ;</li> <li>- контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;</li> <li>- контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и</li> </ul>

		<p>собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зачистки механизированным инструментом сварных швов после сварки;</li> <li>- удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;</li> <li>- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- причин, вызывающих появление дефектов сварных соединений конструкций автомобилей и строительных машин;</li> <li>- методов и способов, предупреждающих появление дефектов в сварных конструкциях автомобилей и строительных машин;</li> <li>- оборудования, позволяющего выявлять дефекты и устранять их появление;</li> <li>- правил технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>- норм и правил пожарной безопасности при проведении сварочных работ;</li> <li>- правил по охране труда, в том числе на рабочем месте</li> </ul>
	<p>ПК 2.7. Предупреждать дефекты сварных соединений элементов конструкции автомобилей и строительных машин, для получения качественной продукции</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения методов и способов выполнения сварочных работ по соединению элементов конструкции автомобилей и строительных машин, предупреждающих появление дефектов, в процессе выполнения сварочных работ по соединению конструкций;</li> <li>- контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции</li> </ul>

		<p>(изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;</li> <li>- зачистки механизированным инструментам сварных швов после сварки;</li> <li>- удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способов и методов, препятствующих появлению дефектов сварных соединений конструкций автомобилей и строительных машин;</li> <li>- методов и способов, предупреждающих появление дефектов в сварных конструкциях автомобилей и строительных машин;</li> <li>- оборудования, позволяющего выявлять дефекты и устранять их появление;</li> <li>- правил технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>- норм и правил пожарной безопасности при проведении сварочных работ;</li> <li>- правил по охране труда, в том числе на рабочем месте</li> </ul>
	<p>ПК 2.8. Оформлять документацию по контролю качества сварных швов после сварки элементов конструкции автомобилей и строительных машин</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией;</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять документацию по контролю качества сварных швов после сварки элементов конструкции автомобилей и строительных машин</li> </ul>
<p>Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при выполнении ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом</p>	<p>ПК 3.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва</p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оборудования и инструмента для выполнения контроля качества сварных швов после сварки;</li> <li>- норм и требований по оформлению документации по контролю качества сварных швов после сварки элементов конструкции автомобилей и строительных машин;</li> <li>- правил по охране труда, в том числе на рабочем месте</li> </ul> <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- настройки оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- выполнения ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- настраивать сварочное оборудование для</li> </ul>

		<p>ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять сварку различных деталей и конструкций деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных типов, конструктивных элементов и размеров сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначения их на чертежах;</li> <li>- основных групп и марок материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- техники и технологии ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей из конструкционной и углеродистой стали и конструкций в пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- причин возникновения дефектов сварных швов, способов их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- норм и правил пожарной безопасности при проведении сварочных работ</li> </ul>
	<p>ПК 3.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из сплавов металлов во всех пространственных положениях сварного шва</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки деталей из сплавов металлов во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки;</li> <li>- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки деталей и конструкций автомобилей и строительных машин, выполненных из сплавов металлов;</li> <li>- настройки оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки деталей из сплавов металлов во всех пространственных</li> </ul>

		<p>положениях сварного шва;  - выполнения ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций из сплавов металлов  во всех пространственных положениях сварного шва;  - организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда</p>
		<p><b>Умения:</b>  - проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;  - настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;  - выполнять сварку различных деталей и конструкций деталей из сплавов металлов во всех пространственных положениях сварного шва</p>
		<p><b>Знания:</b>  - основных типов, конструктивных элементов и размеров сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначения их на чертежах;  - основных групп и марок материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом;  - сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;  - техники и технологии ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей из сплавов металлов в различных пространственных положениях сварного шва;  - причин возникновения дефектов сварных швов, способов их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке деталей и конструкций из сплавов металлов плавящимся покрытым электродом;  - норм и правил пожарной безопасности при проведении сварочных работ</p>

	<p>ПК 3.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытым электродом различных деталей</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки оснащенности сварочного поста для выполнения ручной наплавки деталей и конструкций автомобилей и строительных машин;</li> <li>- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной наплавки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой наплавки;</li> <li>- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной наплавки деталей и конструкций из сплавов металлов;</li> <li>- настройки оборудования ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом для выполнения наплавки, деталей и элементов конструкции автомобилей и строительных машин;</li> <li>- выполнения ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций автомобилей и строительных машин;</li> <li>- организации безопасного выполнения наплавочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной наплавки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- выполнять наплавку различных деталей и конструкций автомобилей и строительных машин</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных типов, конструктивных элементов и размеров наплавочных работ плавящимся покрытым электродом, и обозначения их на чертежах;</li> <li>- основных групп и марок материалов, для выполнения наплавочных работ плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- наплавочных материалов для ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- техники и технологии ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым</li> </ul>
--	--	---

		<p>электродом различных деталей и элементов конструкции автомобилей, строительных машин;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- причин возникновения дефектов наплавочных работ, способов их предупреждения и исправления при ручной дуговой наплавке деталей и конструкций из сплавов металлов плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- норм и правил пожарной безопасности при проведении сварочных работ</li> </ul>
	<p>ПК 3.4. Выполнять ручную дуговую резку металла плавящимся покрытым электродом</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки оснащенности сварочного поста для выполнения ручной дуговой резки деталей и конструкций автомобилей и строительных машин;</li> <li>- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой резки;</li> <li>- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой резки;</li> <li>- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной резки деталей и конструкций автомобилей и строительных машин;</li> <li>- настройки оборудования ручной дуговой резки плавящимся покрытым электродом для выполнения резки, деталей и элементов конструкции автомобилей и строительных машин;</li> <li>- выполнения ручной дуговой резки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций автомобилей и строительных машин;</li> <li>- организации безопасного выполнения работ по ручной дуговой резке на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой резки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- выполнять резку различных деталей и конструкций автомобилей и строительных машин</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных типов, конструктивных элементов и размеров работ по</li> </ul>

		<p>выполнению ручной дуговой резки плавящимся покрытым электродом, и обозначения их на чертежах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных групп и марок материалов для выполнения работ по резке деталей и элементов конструкции автомобилей и строительных машин плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- наплавочных материалов для ручной дуговой резки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>- техники и технологии ручной дуговой резки деталей и элементов конструкции автомобилей, строительных машин;</li> <li>- причин возникновения дефектов работ при выполнении резки, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой резке деталей и конструкций автомобилей и строительных машин;</li> <li>- норм и правил пожарной безопасности при проведении работ по резке металла</li> </ul>
Основы шиномонтажных работ	<p>ПК 4.1. Проводить диагностику автомобиля в соответствии с технологическим процессом, составлять рекомендации</p> <p>ПК 4.2. Пользоваться диагностическим оборудованием, анализировать полученные данные диагностики.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технологическое обслуживание оборудования шиномонтажной мастерской, особенности наладки оборудования, устранение типичных дефектов оборудования.</li> </ul>
		<p><b>Умение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Применять специальные инструменты и оборудование</li> <li>-снимать и устанавливать узлы и агрегаты автомобиля</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Заполнять диагностическую карту</li> <li>-оформлять учетно-отчетную документацию по ТО</li> </ul>

Задачей учебной практики (производственного обучения) является формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовых приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по профессиям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе».

Задачей производственной практики является закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей», «Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе», развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

#### 1.4. Количество часов на освоение практик

Учебная практика – 138(ПМ.01), 54(ПМ.02), 114(ПМ 03) ,36(ПМ04) часов Производ. практика – 30(ПМ.01), 30(ПМ.02), 30(ПМ.03), 36(ПМ.04) часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем практик

Виды практик	всего	I к		II к	
		Ic	IIc	IIIc	IVc
<b>1. Учебная (УП)</b>	<b>138</b>	<b>84</b>	<b>54</b>		
<b>УП01 в автослесарных мастерских</b>					
1.1 Вводное занятие. Ознакомление с техникой безопасности. Ознакомление с учебными мастерскими.		6			
1.2 Экскурсия на предприятие.		6			
1.3 Техническое обслуживание и ремонт систем охлаждения и смазки двигателя автомобиля.		24			
1.4 Техническое обслуживание и ремонт систем питания двигателя автомобиля.		24			
1.5 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования автомобиля.		24			
1.6 Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии автомобиля.			24		
1.7 Техническое обслуживание и ремонт тормозной системы автомобиля.			24		
Проверочные работы.			6		
<b>УП02 в сварочной мастерской</b>	<b>54</b>			<b>12</b>	<b>42</b>
1.8. Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских.				6	
1.9.Экскурсия на предприятие.				6	
1.10. Подготовка металла к сварке. Ознакомление с оборудованием для сварки.					12
1.11. Дуговая наплавка сварочных валиков и сварка пластин из низкоуглеродистой стали во всех пространственных положениях сварного шва.					12
1.12. Ручная дуговая сварка простых несложных узлов из низкоуглеродистой стали при различном положении сварного шва.					12
Проверочные работы.					6

<b>УП03 в сварочной мастерской</b>	114			12	102
1.13. Ручная дуговая сварка простых деталей трубной конструкции, неработающей под давлением при различных положениях сварного шва.				6	
1.14. Ознакомление с газовым оборудованием.				6	
1.15. Газовая наплавка валиков и сварка простых деталей из низкоуглеродистой стали во всех пространственных положения сварного шва.					24
1.16. Предварительный и сопутствующий подогрев газовой горелкой с соблюдением заданного режима.					24
1.17. горячая правка газовой горелкой несложных деталей.					24
1.18. Устранение раковин и трещин газопламенной наплавкой в обработанных узлах и деталях.					24
Проверочные работы.					6
<b>2. Производственная (ПП01)</b>					
ПП01 слесарь по ремонту автомобилей					30
2.22. Ознакомление с автослесарным цехом, инструктаж по технике безопасности.					6
2.23. Определение технического обслуживания и ремонта систем, агрегатов, узлов автомобилей.					6
2.24. Демонтаж системы, агрегатов и узлов автомобилей и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.					6
2.25. Сборка, регулировка и испытание систем, агрегатов и узлов автомобилей.					6
Квалификационная выпускная работа					6
<b>ПП02 /ПП03 на сварочном участке</b>					<b>60</b>
2.26. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.					6
2.27. Дуговая и газовая сварка металла во всех пространственных положения сварного шва.					6
2.28. Ручная кислородная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами металла.					12
2.29. Ручная дуговая сварка чугуна.					12
2.30. Сварка цветных металлов и их сплавов.					12
2.31. Наплавка твердыми сплавами					6



Выпускная квалификационная работа.					6
<b>УП04 в мастерских</b>	36				
1.19 Оборудование для ремонта шин					12
1.20. Ремонт шин					12
1.21. Ремонт камер.					6
Практическая работа					6
<b>Производственная практика ПП04</b>	36				36
2.32. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.					6
2.33. Шиномонтажные работы.					12
2.34. Ремонт камер и шин.					12
Квалификационная выпускная работа.					6

### 3. УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РАБОТЫ

№ п/п	Наименование темы программы	Количество часов	Тема занятий	Учебно-производственные работы	Вводный инструктаж	Текущий инструктаж	Заключительный инструктаж	Итого	Разряд выполняемой работы	Уровень усвоения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей. Практика в учебных мастерских.										
1	Ознакомление с учебными мастерскими	6 ч.	1.1. Ознакомление обучающихся с учебной мастерской. Правила и нормы безопасного труда. Охрана труда.	Правила и нормы безопасного труда. Основные требования к производственному оборудованию. Основные правила и нормы электробезопасности.	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	2
2	Ознакомление со структурой ремонтной организации.	6 ч.	2.1. Ознакомление со структурой ремонтной организации.	Виды ремонтных работ. Ознакомление с оборудованием ремонтного объекта.	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	2
3	Техническое обслуживание и ремонт систем охлаждения и смазки двигателя автомобиля.	24ч.								
		6 ч	3.1. Освоение технологии	Освоение технологии	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6 ч	последовательности выполнения работ по	выполнения работ по техническому	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3

		6 ч	техническому обслуживанию систем охлаждения и смазки двигателя	обслуживанию систем охлаждения и смазки двигателя · Организация рабочего места · Выбор оборудования и инструмента	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6 ч		· Выполнение работ по техническому обслуживанию · Заключительные работы	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
4	Техническое обслуживание и ремонт систем питания двигателя автомобиля	24ч.								
		6 ч.	4.1. Освоение технологии	Освоение технологии	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6 ч.	последовательности выполнения работ по	выполнения работ по	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6 ч.	техническому обслуживанию систем питания двигателя	обслуживанию систем питания двигателя · Организация рабочего места · Выбор оборудования и инструмента	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6 ч		· Выполнение работ по техническому обслуживанию · Заключительные работы	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
5.	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования автомобиля	24ч.								
		6 ч.	5.1. Освоение технологии	Освоение технологии	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6 ч.	последовательности выполнения работ по	выполнения работ по	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3

		6 ч.	техническому обслуживанию электрооборудованию автомобиля	обслуживанию электрооборудованию автомобиля · Организация рабочего места · Выбор оборудования и инструмента · Выполнение работ по	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6 ч		техническому обслуживанию · Заключительные работы	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
6	Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии автомобиля	24ч.								
		6ч.	6.1. Освоение технологии	Освоение технологии	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч	последовательности выполнения работ по	выполнения работ по	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч	техническому обслуживанию	обслуживанию трансмиссии автомобиля	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч.	трансмиссии автомобиля	· Организация рабочего места · Выбор оборудования и инструмента · Выполнение работ по техническому обслуживанию · Заключительные работы	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
7	Техническое обслуживание и ремонт тормозной системы автомобиля	24 ч								
		6ч.	7.1. Освоение технологии	Освоение технологии	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
		6ч.	последовательности выполнения работ по	техническому обслуживанию тормозной системы автомобиля · Организация рабочего места	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3



			ходовой части рулевого управления тормозной системы электрооборудования	управления тормозной системы электрооборудования							
10	Демонтаж систем агрегатов и узлов строительных машин и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей	6ч			40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.			
			Освоение технологии последовательности демонтажа систем, агрегатов и узлов строительных машин и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей	Освоение технологии последовательности демонтажа систем, агрегатов и узлов строительных машин и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей							
11	Сборка, регулировка и испытание систем, агрегатов и узлов строительных машин	6 ч			40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.			
			Освоение технологии последовательности сборки, регулировки и испытание систем, агрегатов и узлов строительных машин	Освоение технологии последовательности сборки, регулировки и испытание систем, агрегатов и узлов строительных машин							
	Выпускная квалификационная работа.	6ч	Выполнение квалификационной работы на рабочих местах предприятия.		40мин	5ч	20мин	6ч			

	<b>ПМ.02.</b> Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при проведении подготовительных, сборочных операций перед	54ч								
--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--

	сваркой, зачистка и контроль сварочных швов после сварки. <b>Учебная практика (УП)</b>									
12	Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность в учебных мастерских.	6ч.	Правила охраны труда, санитарно-технические требования при выполнении работ.	Правила охраны труда, санитарно-технические требования при выполнении работ.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.		
13	Экскурсия на предприятии.	6ч.	Ознакомление со структурой сварочного цеха. Виды сварочных работ. Оборудование сварочного цеха.	Ознакомление со структурой сварочного цеха. Виды сварочных работ. Оборудование сварочного цеха.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.		
14	Подготовка металла к сварке. Ознакомление с оборудованием для электрогазовой сварки.	12ч.								
		6ч.	Освоение технологии при подготовке металла к сварке.	Освоение технологии при подготовке металла к сварке. -Организация рабочего места. -Порядок подготовки металла к сварке. -Рубка, резка и опиливание металла. -Заключительные работы.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
15	Дуговая наплавка сварочных валиков и сварка пластин из низкоуглеродистой стали во всех пространственных положениях сварного шва.	12ч.								
		6ч.	Освоение технологии при выполнении дуговой наплавки и сварке пластин из низкоуглеродистой стали во пространственных положениях сварного шва.	Освоение технологии при выполнении дуговой наплавки и сварке пластин из низкоуглеродистой стали во пространственных положениях сварного шва. -Организация рабочего	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3

				<p>места.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наплавка валиков на стальные пластины при различных положениях сварного шва, кроме потолочного.</li> <li>-Сварка пластин в различных соединениях: встык, внахлест, в тавр, в угол.</li> <li>- Контроль качества</li> <li>- Заключительные работы.</li> </ul>						
16	Ручная дуговая сварка простых несложных узлов из низкоуглеродистой стали при различных положениях сварного шва.	12ч.								
		6ч.	Освоение технологии при выполнении ручной дуговой сварке	Освоение технологии при выполнении ручной дуговой сварке простых несложных узлов из низкоуглеродистой стали при различных положениях сварного шва.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.	простых несложных узлов из низкоуглеродистой стали при различных положениях сварного шва.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Организация рабочего места.</li> <li>- Техника и подбор режима дуговой сварки, кроме потолочного.</li> <li>-Порядок положения сварных швов.</li> <li>-Возникающие дефекты причины их возникновения и способы устранения.</li> <li>- Контроль качества</li> <li>- Заключительные работы.</li> </ul>	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3



	Проверочная работа (ПР)	6 ч.	Выполнение самостоятельной проверочной работы.	Освоение технологии последовательности работ. · Организация рабочего места. · Выбор оборудования и инструмента.. · Заключительные работы.	40 мин	5 ч.	20 мин.	6 ч.	3	3
	ПМ.03. Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при выполнении ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.	114 ч.								
17	Ручная дуговая сварка простых деталей трубной конструкции, неработающей под давлением при различных положения сварного шва.	6ч.								
		6ч.	Освоение технологии при выполнении ручной дуговой сварке простых деталей трубной конструкции, неработающей под давлением при различных положения сварного шва.	Освоение технологии при выполнении ручной дуговой сварке простых деталей трубной конструкции, неработающей под давлением при различных положения сварного шва. - Организация рабочего места. - Техника и подбор режима дуговой сварки. - Дефекты, возникающие при дуговой сварке	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3

				трубопроводов. Причины их возникновения и способы их устранения. - Контроль качества - Заключительные работы.						
18	Ознакомление с газовым оборудованием.	6ч								
		6ч	Ознакомление обучающихся с устройством, порядком работы, правилами обслуживания газосварочного оборудования.	Ознакомление обучающихся с устройством, порядком работы, правилами обслуживания газосварочного оборудования. - Организация рабочего места. - Подготовка к работе, порядок обслуживания и приемы работы с газосварочным оборудованием. - Упражнения с газосварочным оборудованием. - Заключительные работы.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
19	Газовая наплавка валиков и сварка простых деталей из низкоуглеродистой стали во всех пространственных положениях сварного шва.	24ч.								
		6ч.	Освоение технологии при выполнении газовой наплавки валиков и сварка	Освоение технологии при выполнении газовой наплавки валиков и сварка простых деталей	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.	простых деталей из низкоуглеродистой	из низкоуглеродистой	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.	стали во всех пространственных	пространственных	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3

			положениях сварного шва.	<p>шва.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Организация рабочего места.</li> <li>- Выбор приемов и техники газовой наплавки валиков.</li> <li>- Выбор режимов сварки, техники сварки простых деталей.</li> <li>- Контроль качества сварного шва</li> <li>- Заключительные работы.</li> </ul>						
20	Предварительный и сопутствующий подогрев газовой горелкой с соблюдением заданного режима.	24ч.								
		6ч.	Освоение технологии при выполнении задания по предварительному	Освоение технологии при выполнении задания по предварительному	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.	предварительному	сопутствующему	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.	сопутствующему подогреву газовой горелкой с	подогреву газовой горелкой с соблюдением заданного режима.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.	соблюдением заданного режима.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Организация рабочего места.</li> <li>- Выбор приемов, техники и режима предварительного и сопутствующего подогрева газовой горелкой</li> <li>- Контроль качества подогрева деталей.</li> <li>- Заключительные работы.</li> </ul>	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3

21	Горячая правка газовой горелкой несложных деталей.	24ч.	Освоение технологии при горячей правке газовой горелкой несложных деталей.	Освоение технологии при горячей правке газовой горелкой несложных деталей. - Организация рабочего места. - Выбор приемов, техники и режимов горячей правки газовой горелкой несложных деталей. - Контроль качества горячей правки деталей. - Заключительные работы.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6 ч.			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6 ч.			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6 ч.			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6 ч.			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
22	Устранение раковин и трещин газопламенной наплавкой в отработанных узлах и деталях.	12ч.								
		6ч.	Освоение технологии при выполнении задания по устранению раковин и трещин газопламенной наплавкой в отработанных узлах и деталях.	Освоение технологии при выполнении задания по устранению раковин и трещин газопламенной наплавкой в отработанных узлах и деталях. - Организация рабочего места. - Выбор приемов, техники и режимов наплавки. - Контроль качества газопламенной наплавки. - Заключительные работы.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
		6ч.			40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3
	Проверочные работы	6ч.	Проверочные работы	Проверочные работы - Организация рабочего места.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	3

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Самостоятельный выбор приемов, режимов, техники газовой сварки несложного узла.</li> <li>- Контроль качества сварных соединений.</li> <li>- Заключительные работы.</li> </ul>						
	Производственная практика ПП.03/ПП.02 Производственная практика в условиях предприятия.	60 ч								
23	Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	6ч.	Инструктаж по охране труда. Знакомство с оборудованием, инструментами, приспособлениями заготовительных, сборочных и сварочных цехов. Организация рабочих мест.	Инструктаж по охране труда. Знакомство с оборудованием, инструментами, приспособлениями заготовительных, сборочных и сварочных цехов. Организация рабочих мест.	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	
24	Дуговая и газовая сварка металла во всех пространственных положениях сварного шва.	6 ч.								
			Освоение технологии при дуговой и газовой сварке металла во всех пространственных положениях сварного шва.	Освоение технологии при дуговой и газовой сварке металла во всех пространственных положениях сварного шва. -Подготовка рабочего места. - Подбор режима, техники и способов сборки конструкций на прихватках	40 мин.	5ч.	20 мин	6 ч.	3	

				<ul style="list-style-type: none"> <li>-Выполнение дуговой и газовой сварки металла..</li> <li>- Контроль качества сварных соединений.</li> <li>- Заключительные работы.</li> </ul>						
25	Ручная кислородная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами металла.	12ч.								
		.	Освоение технологии при ручной кислородной резке и резке аппаратами металла.	Освоение технологии при ручной кислородной резке и резке аппаратами металла. -Подготовка рабочего места. - Подбор режима, техники и способов резки металла. -Выполнение резки металла. - Заключительные работы.	30 мин	11ч.	30ми н	12 ч.	3	
26	Ручная дуговая сварка чугуна	12 ч.								
			Освоение технологии при ручной сварке чугуна.	Освоение технологии при ручной сварке чугуна. -Подготовка рабочего места. -Подбор режима, техники и способов дуговой сварки чугуна. -Выполнение ручной дуговой сварки чугуна при различном положении сварного шва. -Выявление дефектов, причины их возникновения и способы	30 мин	11ч.	30ми н	12 ч.	3	



				-Контроль качества. - Заключительные работы.						
	Выпускная квалификационная работа.	6 ч.	Выполнение выпускной квалификационной работы на рабочих местах предприятия.	Выполнение выпускной квалификационной работы на рабочих местах предприятия.	40 мин	5ч.	20 мин.	6ч.		
	УП 04. Основы шиномонтажных работ колес	36ч								
29	Оборудование для ремонта шин.	12ч	Освоение технологии последовательности	Освоение технологии последовательности - Подготовка рабочего места. -Выполнение работы -Контроль качества. - Заключительные работы.	30 мин	11ч.	30мин	12 ч.	3	
30	Ремонт шин	12 ч	Освоение технологии последовательности ремонта шин	Освоение технологии последовательности - Подготовка рабочего места. -Выполнение работы -Контроль качества. - Заключительные работы.	30 мин	11ч.	30мин	12 ч.	3	
31	Ремонт камер	6 ч.	Освоение технологии последовательности ремонта камер	Освоение технологии последовательности - Подготовка рабочего места. -Выполнение работы -Контроль качества. - Заключительные работы.	40 мин	5ч.	20 мин.	6ч.		



	Практическая работа	6ч.	Освоение технологии последовательности	Освоение технологии последовательности - Подготовка рабочего места. -Выполнение работы -Контроль качества. - Заключительные работы.	40 мин	5ч.	20 мин.	6ч.		
	Производственная практика ПП.04	36 ч								
32	Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	6 ч.	Освоение технологии последовательности	Освоение технологии последовательности - Подготовка рабочего места. -Выполнение работы -Контроль качества. - Заключительные работы.	40 мин	5ч.	20 мин.	6ч.		
33	Шиномонтажные работы	12 ч.	Освоение технологии последовательности шиномонтажных работ	Освоение технологии последовательности - Подготовка рабочего места. -Выполнение работы -Контроль качества. - Заключительные работы.	30 мин	11ч.	30мин	12 ч.		
34	Ремонт камер и шин	12ч	Освоение технологии последовательности ремонта камер и шин	Освоение технологии последовательности - Подготовка рабочего места. -Выполнение работы -Контроль качества. - Заключительные работы.	30 мин	11ч.	30мин	12 ч.		
	Выпускная	6 ч.	Освоение технологии	Освоение технологии	40	5ч.	20	6ч.		

	квалификационная работа.		последовательности	последовательности - Подготовка рабочего места. -Выполнение работы -Контроль качества. - Заключительные работы.	мин		мин.			
--	--------------------------	--	--------------------	---	-----	--	------	--	--	--

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПРАКТИК (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения программ практик осуществляется мастером производственного обучения в процессе проведения урока производственного обучения, входе дифференцированного зачета, квалификационного экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>перечисляются все умения, указанные в п.1.3 паспорта программы</i>	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 03. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 04. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК 1.1. Осматривать техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин для проверки готовности оборудования к предстоящему сезону эксплуатации</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять комплекс мероприятий по демонтажу и ремонту систем, агрегатов и узлов строительных машин для устранения обнаруженных неисправностей</p> <p>ПК 1.3. Выполнять комплекс мероприятий по сборке, регулировке и испытанию систем, агрегатов и узлов строительных машин, для оценки качества выполненных работ</p> <p>ПК 2.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей и строительных машин, для сохранения работоспособности, предупреждения отказов и неисправностей</p> <p>ПК 2.2. Применять различные методы, способы и приемы сборки перед сваркой и сварки элементов конструкции автомобилей и строительных машин, с сохранением</p>	<p>-устный опрос</p> <p>-тестирование</p> <p>-защиты практических занятий</p> <p>-зачет по учебной и производственной практикам</p> <p>-квалификационный экзамен по модулю</p>

эксплуатационных свойств

ПК 2.3. Выполнять техническую подготовку сварочного производства перед сваркой элементов конструкции автомобилей и строительных машин при ремонте, для качественного выполнения сварочных работ

ПК 2.4. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами, сохраняя работоспособное состояние автомобилей

и строительных машин

ПК 2.5. Хранить и использовать сварочную аппаратуру

и инструменты в ходе производственного процесса

ПК 2.6. Определять причины, приводящие к дефектам

в сварных соединениях конструкции автомобилей и строительных машин при ремонте

ПК 2.7. Предупреждать дефекты сварных соединений элементов конструкции автомобилей и строительных машин, для получения качественной продукции

ПК 2.8. Оформлять документацию по контролю качества сварных швов после сварки элементов конструкции автомобилей и строительных машин

ПК 3.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых

и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва

ПК 3.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из сплавов металлов во

всех пространственных положениях сварного шва

ПК 3.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытым электродом различных деталей

ПК 3.4. Выполнять ручную дуговую резку металла плавящимся покрытым электродом

ПК 4.1. Проводить диагностику автомобиля в соответствии с технологическим процессом, составить рекомендации.

ПК 4.2. Пользоваться диагностическим оборудованием, анализировать полученные данные диагностики.