

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Московской области  
«Шатурский энергетический техникум»  
(ГБПОУ МО «ШЭТ»)

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УМР  
*Мод- С.А. Косова*  
« 15 » 06 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

для профессии

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

г. Шатура  
2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

**Разработчики:**

В.С. Ворошилова – преподаватель специальных дисциплин

*В.С. Ворошилова*

**ОДОБРЕНО**

Цикловой комиссией профессиональных дисциплин

Протокол № 10 от 26.05.2023г.

Председатель ЦК: *О.П. Пантелеева* О.П. Пантелеева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ .....	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	18

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.03 Текущий ремонт всех типов автомобилей

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 9 декабря 2016 года № 1581.

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

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: **Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:**

#### 1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России.	ЛР 3

Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 14
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 15
Уважительные отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 16
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 17
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных	ЛР 18

алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	<b>ЛР 19</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования	<b>ЛР 20</b>
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	<b>ЛР 21</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	<b>ЛР 22</b>
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	<b>ЛР 23</b>

### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности должен обладать профессиональными компетенциями

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 3</b>	<b>Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</b>
ПК 3.1.	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей
ПК 3.2.	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей
ПК 3.3.	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий
ПК 3.4.	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей
ПК 3.5.	Производить ремонт и окраску кузовов

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>Иметь практический опыт</b>	<p>Подготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта</p> <p>Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей</p> <p>Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобилей, элементов кузова, кабины, платформы, их замены.</p> <p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и оборудования</p> <p>Ремонт деталей систем и механизмов двигателя и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных</p>
--------------------------------	---

	<p>трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.</p> <p>Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля</p> <p>Окраска кузова и деталей кузова автомобиля</p> <p>Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, узлов ходовой части и систем управления автомобилей, элементов кузова, кабины после ремонта.</p> <p>Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</p>
<b>Умения</b>	<p>Оформлять учетную документацию. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя, элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля, узлы и детали автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления, кузова, кабины, платформы.</p> <p>разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить замеры деталей и параметров двигателя, кузова изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссии контрольно-измерительными приборами и инструментами. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>Проводить проверку работы двигателя, электрооборудования, электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособления для слесарных работ, приборы и оборудование для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем, ремонта кузова и его деталей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта. Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Регулировать механизмы двигателя и системы, параметры электрических и электронных систем и их узлов, механизмы трансмиссий, параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>
<b>Знания</b>	<p>Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей, автомобильных кузовов и кабин автомобилей.</p> <p>Назначение взаимодействие узлов и систем двигателей, элементов электрических и электронных систем, узлов трансмиссий, ходовой части и механизмов управления. Оборудование и технологию испытания двигателей, автомобильных трансмиссий.</p> <p>Формы и содержание учетной документации</p> <p>Назначение и структуру каталогов деталей</p>





## 2. Структура и содержание профессионального модуля: ПМ. 03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Объем образовательной программы, час.	Объем образовательной программы, час.							
			Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.					Консультации	Промежуточная аттестация (экзамен)	
			Обучение по МДК, в час.			Практики				
			всеобщего, часов	лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)	учебная, часов	производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 3.1 -3.5 ОК 1- ОК 11	МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения	40	40							
ПК 3.2 - 3.5 ОК 1 - ОК11	МДК 03.02 Ремонт автомобилей	132	132	48				6	6	
ПК 3.1 - 3.5 ОК 1- ОК11	Учебная практика, часов	144				144				
ПК 3.1 - 3.5 ОК 1 - ОК11	Производственная практика, часов	72					72			
	<b>Всего</b>	<b>388</b>	<b>172</b>	<b>48</b>		<b>144</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	

\* Только для программы подготовки специалистов среднего звена. Ячейки в столбцах 3, 4, 7, 8, 9, заполняются жирным шрифтом, в 5, 6 - обычным. Если какой-либо вид учебной работы не предусмотрен, необходимо в соответствующей ячейке поставить прочерк. Количество часов, указанное в ячейках столбца 3, должно быть равно сумме чисел в соответствующих ячейках столбцов 4, 7, 8, 9 (жирный шрифт) по горизонтали. Количество часов, указанное в ячейках строки «Всего», должно быть равно сумме чисел соответствующих столбцов 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 по вертикали. Количество часов, указанное в ячейке столбца 3 строки «Всего», должно соответствовать количеству часов на освоение программы профессионального модуля в пункте 1.3 общих положений программы. Количество часов на самостоятельную работу обучающегося должно соответствовать указанному в пункте 1.3 общих положений программы. Сумма количества часов на учебную и производственную практику (в строке «Всего» в столбцах 8 и 9) должна соответствовать указанному в пункте 1.3 общих положений программы. Для соответствия сумм значений следует повторить объем часов на производственную практику по профилю специальности (концентрированную) в колонке «Всего часов» и в предпоследней строке столбца «Производственная, часов». И учебная, и производственная (по профилю специальности) практики могут проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

\* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия		Объем часов	Уровень усвоения
1	2		3	4
<b>Раздел 1</b>	<b>МДК.03.01 Слесарное дело и технические измерения</b>		<b>38</b>	
Тема 1.1 Организация слесарных работ	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Организация слесарных работ		2	ПК 3.1- 3.5 ОК 1 – 11 ЛР 1-23
Тема 1.2 Оборудование и технология проведения технических измерений	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Основы технических измерений 2 Средства контроля прямолинейности и плоскостности 3 Штангенинструменты 4 Микрометрический инструмент 5 Средства контроля и разметки углов		10	ПК 3.1- 3.5 ОК 1 – 11 ЛР 1-23
Тема 1.3 Подготовительные операции слесарной обработки	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Разметка металла 2 Рубка металла 3 Правка металла. Гибка металла 4 Резка металла		8	ПК 3.1- 3.5 ОК 1 – 11 ЛР 1-23
Тема 1.4 Размерная слесарная обработка	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Опиливание металла 2 Сверление и рассверливание отверстий 3 Зенкерование, зенкование отверстий. Цекование отверстий 4 Обработка резьбовых поверхностей		10	ПК 3.1- 3.5 ОК 1 – 11 ЛР 1-23
Тема 1.5 Пригоночные операции слесарной обработки	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Пригоночные операции слесарной обработки		2	ПК 3.1- 3.5 ОК 1 – 11 ЛР 1-23
Тема 1.6 Сборка неразъемных соединений	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Заклепочные соединения 2 Паяние металлов. Лужение металлов 3 Клеевые соединения и их сборка		6	ПК 3.1- 3.5 ОК 1 – 11 ЛР 1-23

<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Раздел 2</b>	<b>МДК 03.02 Ремонт автомобилей</b>	<b>132</b>	
Тема 2.1 Текущий ремонт автомобильных двигателей	<b>Содержание учебного материала</b>	32	ПК 3.1- 3.5 ОК 1 – 11 ЛР 1-23
	1	Общие положения по ремонту автомобилей. Ремонтная база предприятия.	
	2	Прием автомобилей и агрегатов в ремонт. Наружная мойка.	
	3	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей.	
	4	Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ применяемое при ремонте двигателей.	
	5	Технологии демонтажа (монтажа) двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Общие принципы разборочных работ.	
	6	Мойка и очистка деталей.	
	7	Дефектация деталей и сборочных единиц автомобилей.	
	8	Восстановление деталей слесарно-механической обработкой.	
	9	Восстановление деталей способом пластического деформирования.	
	10	Восстановление деталей сваркой и наплавкой.	
	11	Восстановление деталей с применением синтетических материалов.	
	12	Технология ремонта кривошипно-шатунного механизма.	
	13	Технология ремонта газораспределительного механизма.	
	14	Технология ремонта системы охлаждения двигателя.	
	15	Технология ремонта смазки двигателя.	
	16	Технология ремонта системы питания бензинового двигателя.	
	17	Технология ремонта системы питания бензинового двигателя	
	18	Сборка двигателя. Обкатка и испытание бензинового двигателя после ремонта	
		<b>Лабораторно-практическая работа</b>	
	1	Технология разборки двигателя	
	2	Дефектация блока – цилиндров двигателя	
	3	Дефектация коленчатого вала	
	4	Комплектование деталей кривошипно-шатунного механизма двигателя	
	5	Разборка, сборка , дефектация деталей газораспределительного механизма двигателя	
	6	Разборка, дефектация и сборка узлов системы охлаждения двигателя	
	7	Разборка, дефектация и сборка узлов системы смазки двигателя	
	8	Разборка, дефектация и сборка узлов системы питания бензинового двигателя	
	9	Текущий ремонт системы питания дизельного двигателя	
Тема 2.2 Текущий ремонт узлов и элементов	<b>Содержание учебного материала</b>	12	ПК 3.1- 3.5 ОК 1 – 11 ЛР 1-23
	1	Технология монтажа, демонтажа, проверки и замены узлов и элементов источников тока (АКБ, генераторные установки). Технологии ремонта узлов и элементов источников тока	

электрических и электронных систем автомобилей	2	Технология монтажа, демонтажа, проверки и замены узлов и элементов систем зажигания . Технологии ремонта узлов и элементов системы зажигания			
	3	Технология монтажа, демонтажа, проверки и замены узлов и элементов системы пуска. Технологии ремонта узлов и элементов системы пуска			
	4	Технология монтажа, демонтажа, проверки и замены узлов и элементов электрических систем (контрольно – измерительных приборов, электродвигателей отопления кабины, вентиляция, стеклоочистителей) автомобилей.			
	5	Технология монтажа, демонтажа и замены узлов и элементов электронных устройств (предохранителей, реле, переключателей, блоков управления, сигнальных ламп и тд.) автомобиля. Технологии ремонта узлов и элементов электрических, электронных систем			
	6	Технология монтажа, демонтажа, проверке узлов и элементов приборов звука, освещения и сигнализации. Технологии ремонта, узлов и элементов приборов звука, освещения и сигнализации.			
	<b>Лабораторно-практическая работа</b>			6	
	1	Разборка, дефектация, комплектование деталей генератора			
	2	Разборка, дефектация комплектование деталей стартера			
	3	Текущий ремонт приборов системы освещения			
Тема 2.3 Текущий ремонт автомобильных трансмиссий	<b>Содержание учебного материала</b>		12	ПК 3.1- 3.5 ОК 1 – 11 ЛР 1-23	
	1	Устройство и конструктивные особенности трансмиссий автомобилей			
	2	Технологические процессы разборки - сборки, агрегатов трансмиссий автомобилей			
	3	Технология ремонта сцепления. Оборудование и контрольно-измерительные приборы, используемые при ремонте. Технические условия на ремонт, регулировку и испытания			
	4	Технология ремонта коробки перемены передач. Оборудование и контрольно-измерительные приборы, используемые при ремонте Технические условия на ремонт, регулировку и испытания			
	5	Технология ремонта карданной передачи Оборудование и контрольно-измерительные приборы, используемые при ремонте Технические условия на регулировку и испытания			
	6	Технология ремонта ведущих мостов. Оборудование и контрольно-измерительные приборы, используемые при ремонте. Технические условия на ремонт, регулировку и испытания			
	<b>Лабораторно-практическая работа</b>			6	
		1	Разборка, дефектация комплектование деталей сцепления с использованием измерительного инструмента и составлением технологической документации.		
		2	Разборка, дефектация комплектование деталей механической коробки перемены передач с использованием измерительного инструмента и составлением технологической документации.		

	3	Разборка, дефектация комплектование деталей ведущего моста с использованием измерительного инструмента и составлением технологической документации.		
Тема 2.4 Текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	<b>Содержание учебного материала</b>		10	ПК 3.1- 3.5 ОК 1 – 11 ЛР 1-23
	1	Устройство и конструктивные особенности ходовой части, механизмов управления и тормозной системы автомобилей		
	2	Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного и специального оборудования, инструмента, приспособлений		
	3	Технология ремонта ходовой части автомобиля. Оборудование и контрольно-измерительные приборы, используемые при ремонте Технические условия на ремонт, регулировку и испытания		
	4	Технология ремонта рулевого управления автомобиля. Оборудование и контрольно-измерительные приборы, используемые при ремонте Технические условия на ремонт, регулировку и испытания		
	5	Технология ремонта тормозной системы автомобиля. Оборудование и контрольно-измерительные приборы, используемые при ремонте Технические условия на ремонт, регулировку и испытания		
	<b>Лабораторно-практическая работа</b>		8	
	1	Технология ремонта колес и шин		
	2	Разборка, дефектация, комплектование деталей рулевого управления. Оформление первичной документации для ремонта.		
	3	Текущий ремонт тормозной системы автомобиля с гидроприводом		
4	Текущий ремонт тормозной системы автомобиля с пневмоприводом			
Тема 2.5 Ремонт и окраска автомобильных кузовов	<b>Содержание учебного материала</b>		6	ПК 3.1- 3.5 ОК 1 – 11 ЛР 1-23
	1	Конструкция и оборудование автомобильных кузовов		
	2	Оборудование для правки кузовов		
	3	Виды повреждений автомобильных кузовов		
	4	Технология разборки и сборки кузова.		
	5	Проверка геометрии кузова		
	6	Устранение перекосов и деформаций кузова. Рихтовка		
	7	Ремонт сварных деталей кузова		
	8	Ремонт неметаллических деталей кузова		
	<b>Лабораторно-практическая работа</b>		10	
	1	Дефектация кузовов. Оформление первичной документации для ремонта. Требования безопасности труда. Организация рабочего места		
	2	Измерение зазоров элементов кузова		
	3	Подбор цвета лакокрасочного покрытия		
	4	Выполнение работ по окраске элементов элементов кузова автомобиля		

	5	Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля.		
		<b>Консультации</b>	<b>6</b>	
		<b>Экзамен</b>	<b>6</b>	
<b>Итого:</b>			<b>132</b>	
<b>Учебная практика УП.03</b>			<b>144</b>	
<b>Виды работ:</b> - выбирать и пользоваться контрольно-измерительными стандартными и специальными инструментами, приспособлениями и оборудованием для слесарных работ. Выполнять метрологическую поверку средств измерений - обрабатывать детали слесарными способами, в том числе с использованием оборудования. Соединять, разъединять, устанавливать детали при сборке и разборке соединений - оформлять учетную документацию. - использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. - проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей. Снимать, заменять и устанавливать механизмы и системы автомобильных двигателей, узлы и элементы электрооборудования электрических и электронных систем, узлы и механизмы трансмиссий, ходовой части и механизмов управления, узлы, детали кузова, кабины, платформы. - определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Работать с каталогом деталей. - производить замеры деталей и параметров систем, агрегатов механизмов автомобилей. Регулировать системы, агрегаты механизмов автомобилей соответствии технологической документацией. Проводить проверку работы систем, агрегатов механизмов автомобилей. - производить ремонт кузова, окраску кузова и его деталей. Проверять качество лакокрасочного покрытия.				
<b>Производственная практика ПП.03</b>			<b>72</b>	
<b>Виды работ:</b> - соединение и разъединение деталей автомобилей и оборудования. Измерение размеров, форм и характеристик деталей и поверхностей соответствующим инструментом и приборами. Ремонт деталей слесарными способами в том числе с использованием оборудования. - подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Снятие, установка и замена механизмов узлов, деталей и систем автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, трансмиссий, ходовой части и механизмов управления, элементов кузова, кабины, платформы. Ремонт механизмов деталей и систем автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, трансмиссий, ходовой части и механизмов управления, в том числе замена узлов и деталей, элементов электрических и электронных систем. - проверка состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Проведение технических измерений. Регулировка, испытание систем, агрегатов и механизмов автомобилей после ремонта. Восстановление деталей и элементов кузовов, кабин и платформ автомобилей. - окраска кузовов и кабин Составление заявок на запасные части и материалы автомобилей. Регулировка и контроль качества ремонта кузова.				



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

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

##### **Кабинет устройство автомобилей № 114**

Доска учебная;

экран;

ученические столы;

ученические стулья;

радио;

стол учительский;

стул учительский.

Технические средства обучения:

компьютер;

проектор.

Экспонаты (приборы) для демонстрации:

DVD фильмы;

электронные учебные пособия;

учебные плакаты;

стенды;

комплекты деталей, узлов, инструментов и приспособлений;

настольные модели;

##### **Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей (с участками – слесарно-механический, диагностический) № 1**

###### **•- мойка**

•расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для бесконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);

•микрофибра;

•пылесос;

•водосгон;

•моечный аппарат высокого давления с пеногенератором

##### **Лаборатория ремонта двигателей, ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления № 3**

•рабочее место преподавателя;

•рабочие места обучающихся;

•двигатели внутреннего сгорания;

•наборы слесарных инструментов;

•набор контрольно-измерительного инструмента;

•верстаки с тисками (по количеству рабочих мест);

•стеллажи, стенды для позиционной работы с агрегатами;

•агрегаты и механизмы шасси автомобиля;

•наборы слесарных и измерительных инструментов;

•макеты агрегатов автомобиля в разрезе.

•мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения);

•стенд для позиционной работы с двигателем;

##### **Мастерская слесарная № 10**

•верстаки с тисками (по количеству рабочих мест);

•наборы слесарного инструмента;



- наборы измерительных инструментов;
- расходные материалы;
- отрезной инструмент;
- станки: сверлильный, заточной (обеспечением общего и профессионального назначения);
- стенд для позиционной работы с двигателем;
- **слесарно-механический:**
- подъемник;
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла,
- с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, плоскогубцы, кусачки,);
- переносная лампа;
- набор контрольно-измерительного инструмента; (компрессометр, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
- верстаки с тисками;
- пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением);
- компрессор;
- подкатной домкрат;
- аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);
- трансмиссионная стойка;
- инструментальная тележка
- набор выколоток,
- приточно-вытяжная вентиляция;
- вытяжка для отработавших газов;
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин);
- прибор для регулировки света фар, прибор для измерения давления масла,
- стенд для регулировки углов установки колес;
- **диагностический**
- подъемник;
- диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением, мультиметр, компрессометр, люфтомер, газоанализатор, пуско-зарядное устройство,
- с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, плоскогубцы, кусачки);
- сканер, диагностическая стойка, осциллограф, эндоскоп, стетоскоп, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр.
- инструментальная тележка
- набор выколоток
- **кузовной:**
- гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток,
- плоскогубцы, кусачки
- стапель;
- тумба инструментальная (набор выколоток
- комплект учебно-методической документации:** учебники и учебные пособия, сборники задач и упражнений, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, контрольно-оценочные материалы; комплекты инструкционно - технологических карт и бланков технологической документации;

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

#### **Основные источники:**

1. Основы слесарного дела: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б.С. Покровский 3-е изд. стер. – М. : Издательский центр: «Академия», 2018.- 208с.
2. Слесарное дело и технические измерения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.А. Козлов – М. : Издательский центр: «Академия», 2018.- 160с.
3. Текущий ремонт легковых автомобилей: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.А. Степанов – М. Издательский центр: «Академия», 2021. - 320с.
4. Ремонт автомобильных двигателей: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. Карагодин 2-ое изд. стер. – М. Издательский центр: «Академия», 2018. - 448с.
5. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Пехальский.- 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.-304 с.
6. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Виноградов. - 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.-224 с.
7. Ремонт кузовов автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ю. Слободчиков. - 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.-256 с.

#### **Дополнительные источники :**

8. Техническая документация учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.А. Гаврилова.- 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.-224 с.
9. Устройство автомобилей: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования Г.И.Гладов, А.М. Петренко - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018г. -352стр.
10. Устройство автомобилей и двигателей: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования А.П. Пехальский- 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018г. - 576 стр

#### **Электронные ресурсы:**

11. МДС 12-8.2000 - рекомендации по организации технического обслуживания и ремонта транспортных средств. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.remgost.ru/mds\\_doc/mds-12-82000---rekomentatsii-po-organizatsii-tekhnicheskogo-obsluzhivaniya-i-remonta-stroitelnykh-mashin/GOST\\_25646-95](http://www.remgost.ru/mds_doc/mds-12-82000---rekomentatsii-po-organizatsii-tekhnicheskogo-obsluzhivaniya-i-remonta-stroitelnykh-mashin/GOST_25646-95)
12. Эксплуатация автотранспортных средств. Общие требования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.remstroybaza.ru/-25646-95-kspluataciya-stroitelnih-mashin-bshie-trebovaniya.html>
13. Библиотека АЛТК Императора Петра 1 - Автотранспортные средства: устройство, эксплуатация и ремонт. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://lib.moy.su/index/dorozhno\\_stroitelnye\\_mashiny\\_ustrojstvo\\_ehkspluatacija\\_i\\_remont/0-243](http://lib.moy.su/index/dorozhno_stroitelnye_mashiny_ustrojstvo_ehkspluatacija_i_remont/0-243).

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки	Критерии оценки
<b>Раздел №1 МДК.03.01 Слесарное дело и технические измерения</b>			
ПК 3.1 - ПК 3.5  ОК 1-11	<b>Знания</b> Средства метрологии. Назначение измерительных инструментов. Технические измерения. Назначения и порядок использования слесарного инструмента, приспособлений и оборудования для механизации слесарных работ. Техника безопасности. Технология выполнения основных операций слесарной обработки. Способы восстановления деталей	<b>Текущий контроль:</b> при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирования; - оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной работы: докладов, рефератов) <b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачёта.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии
	<b>Умения</b> Выбирать и пользоваться контрольно-измерительными стандартными и специальными инструментами, приспособлениями и оборудованием для слесарных работ Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Обрабатывать детали слесарными способами, в том числе с использованием оборудования. Соединять, разъединять, устанавливать детали при сборке и разборке соединений	<b>Текущий контроль:</b> защита отчетов по практическим/ лабораторным занятиям; оценка заданий для самостоятельной работы экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий, учебной и производственной практики <b>Промежуточная аттестация:</b> экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете/экзамене по МДК; экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д. Правильное выполнение заданий в полном объеме
	<b>Действия</b> Соединение и разъединение деталей автомобилей и оборудования. Измерение размеров, форм и характеристик деталей и поверхностей соответствующим инструментом и приборами. Ремонт деталей слесарными способами, в том числе с использованием оборудования		

		<b>Итоговый контроль:</b> экзамен по модулю экспертная оценка сформированной ПК и ОК	
<b>Раздел №2 МДК.03.02 Ремонт автомобилей</b>			
ПК 3.1 - ПК 3.5  ОК 1-11	<b>Знания (спецификация 3.1-3.5)</b>  Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Технологические процессы разборки-сборки механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, трансмиссий, ходовой части и механизмов управления, элементов кузова, кабины, платформы. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение, содержание каталога деталей. Средства метрологии стандартизации и сертификации. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем и узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Основные неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Способы ремонта и восстановления систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Определять способы и средства ремонта. Технологические процессы разборки и сборки механизмов, систем автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, трансмиссий, ходовой части и механизмов управления, элементов кузова. Требования контроля деталей. Технические условия на регулировку и испытание систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Технологию выполнения регулировок, проверки и испытания систем, агрегатов и механизмов	<b>Текущий контроль:</b> при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирования; - оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной работы: докладов, рефератов) <b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачёта. <b>Итоговый контроль:</b> экзамен по модулю экспертная оценка сформированной ПК и ОК	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии

	<p>автомобилей. Технологию выполнения регулировок узлов ходовой части и контроля технического состояния систем управления автомобилей. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей. Основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей. Способы ремонта и восстановления лакокрасочного покрытия кузова и его деталей. Специальные технологии окраски. Оборудование и материалы для ремонта. Технологически е процессы окраски кузова автомобиля. Характеристики и порядок использования специального оборудования для окраски. Требования к контролю качества лакокрасочного покрытия</p>		
	<p><b>Умения</b></p> <p>Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно- моечное и технологическое оборудование. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей. Снимать, заменять и устанавливать механизмы и системы автомобильных двигателей, узлы и элементы электрооборудования электрических и электронных систем, узлы и механизмы трансмиссий, ходовой части и механизмов управления, узлы, детали кузова, кабины платформы. Разбирать и собирать механизмы узлы, детали и системы автомобильных двигателей, узлы и элементы электрических и электронных систем, трансмиссий, ходовой части и механизмов управления, элементов кузова автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> защита отчетов по практическим/ лабораторным занятиям; оценка заданий для самостоятельной работы экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе лабораторных занятий, учебной и производственной практики</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете/экзамене по МДК; экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике</p> <p><b>Итоговый контроль:</b> экзамен по модулю экспертная оценка сформированности ПК и ОК</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д. Правильное выполнение заданий в полном объеме</p>

<p>оборудование. Работать с каталогом деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов. Производить замеры деталей и параметров систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Регулировать системы, агрегаты и механизмы автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Производить ремонт кузова, окраску кузова и его деталей. Проверять качество лакокрасочного покрытия.</p>		
<b>Действия</b>		
<p>Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Снятие, установка и замена механизмов узлов, деталей и систем автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, трансмиссий, ходовой части и механизмов управления, элементов кузова, кабины, платформы. Ремонт механизмов деталей и систем автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, трансмиссий, ходовой части и механизмов управления, в том числе замена узлов и деталей, элементов электрических и электронных систем. Проверка состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Проведение технических измерений. Регулировка, испытание систем, агрегатов и механизмов автомобилей после ремонта. Восстановление деталей и элементов кузовов, кабин и платформ автомобилей. Окраска кузовов и кабин автомобилей. Регулировка и контроль качества ремонта кузова</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> защита отчетов по практическим/ лабораторным занятиям; оценка заданий для самостоятельной работы экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе лабораторных занятий, учебной и производственной практики</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете/экзамене по МДК; экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике</p> <p><b>Итоговый контроль:</b> экзамен по модулю экспертная оценка сформированной ПК и ОК</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.</p> <p>Правильное выполнение заданий в полном объеме</p>

**Личностные результаты реализации программы воспитания**

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b>		
<b>ЛР 1</b> Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	Сформированность гражданской позиции.	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение. Тестирование.
<b>ЛР 2</b> Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	Проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества.	
<b>ЛР 3</b> Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	Отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся.	
<b>ЛР 4</b> Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Сформированность гражданской позиции	
<b>ЛР 5</b> Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	Чувство любви к Родине на основе изучения культурного наследия и традиций многонационального народа России. Отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся.	
<b>ЛР 6</b> Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	Уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	
<b>ЛР 7</b> Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	Приоритетная ценность личности человека.	
<b>ЛР 8</b> Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных,	Уважение к представителям различных этно-	

конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	культурных, социальных, конфессиональных и иных групп.	
<b>ЛР 9</b> Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	Здоровый и безопасный образ жизни.	
<b>ЛР 10</b> Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Бережное отношение к природе, земле, животным; -экологическая культура; -эстетическое отношение к миру; -потребность к духовному развитию, реализации творческого потенциала;	
<b>ЛР 11</b> Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	Отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве.	
<b>ЛР 12</b> Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	Сформированность гражданской позиции	
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>		
<b>ЛР 13</b> Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проект но мыслящий.	Ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к Профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.
<b>ЛР 14</b> Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	Социально значимые знания о нормы и традиции поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	Экспертное наблюдение. Тестирование.



ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	Правила ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека	
ЛР 16 Уважительные отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	Уважение к результатам собственного и чужого труда	
ЛР 17 Приобретение навыков общения и самоуправления.	Навыки общения и самоуправления.	
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>		
ЛР 18 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	Новые идеи для решения задач цифровой экономики	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение. Тестирование.
ЛР 19 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	Цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития.	
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
ЛР 20 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования	Профессиональное развитие.	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение. Тестирование.
ЛР 21 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	Профессиональная конкуренция и конструктивная реакция на критику	
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>		
ЛР 22 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	Принятие решений во всех сферах своей деятельности	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.
ЛР 23 Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на	Гибко реагирующий на появление новых форм	

<p>появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p>	<p>трудовой деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение. Тестирование.</p>
--	------------------------------	---