

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГБПОУ МО «КОЛЛЕДЖ «ПОДМОСКОВЬЕ»

СОГЛАСОВАНО

  
  
  
« 28 » 2020 г.



УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБПОУ МО  
«Колледж «Подмосковье»  
А.В. Юдина  
« 28 » 2020 г.



**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Профессия 18511 Слесарь по ремонту автомобилей**

код и наименование профессии

**Квалификации выпускника**

Слесарь по ремонту автомобилей

Форма обучения: очная

**Организация разработчик:** ГБПОУ МО «Колледж «Подмосковье»

**Экспертная организация:**

РУМО по УГС 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта» на базе РЦК ГБПОУ  
МО «Шелковский колледж»

2020 год

## **Содержание**

### **Раздел 1. Общие положения**

### **Раздел 2. Общая характеристика программы профессионального обучения**

### **Раздел 3. Разработка программы профессионального обучения с учетом требований профессионального стандарта**

### **Раздел 4. Планируемые результаты освоения программы профессионального обучения с учетом требований профессионального стандарта**

### **Раздел 5. Структура программы профессионального обучения**

#### 5.1. Учебный план

#### 5.2. Календарный учебный график

#### 5.3. Тематический план

### **Раздел 6. Разработка процедур и средств оценки результатов обучения по программе профессионального обучения**

### **Раздел 7. Условия реализации программы профессионального обучения**

#### 7.1. Требования к материально-техническому оснащению программы

#### 7.2. Требования к кадровым условиям реализации программы

#### 7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

## Раздел 1. Общие положения

Нормативные основания для разработки программы профессионального обучения по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» в рамках реализации приоритетного проекта «Путевка в жизнь школьникам Подмосковья – получение профессии вместе с аттестатом»:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Закон об образовании в Российской Федерации» (действующая редакция);
- Приказ Министерство образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. N 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (действующая редакция);
- Приказ Министерство образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. №292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (действующая редакция);
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министром образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн);
- Профессиональный стандарт по профессии «Специалист по мехатронным системам автомобиля» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275н) (действующая редакция);
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС).

Под профессиональным обучением по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих понимается профессиональное обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего.

Профессиональное обучение по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих в пределах освоения образовательной программы среднего общего образования направлено на приобретение знаний, умений, навыков, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификационных разрядов, классов, категорий по профессии рабочего или должности служащего без изменения уровня образования. Профессиональное обучение в рамках реализации приоритетного проекта «Путевка в жизнь школьникам Подмосковья – получение профессии вместе с аттестатом» осуществляется за счет средств бюджета Московской области.

Программа профессионального обучения реализуется в ГБПОУ МО «Колледж «Подмосковье». Организация профессионального обучения в ПОО регламентируется программой профессионального обучения, в том числе учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей, локальными нормативно-правовыми актами ПОО, расписанием занятий.

Основными формами профессионального обучения являются теоретические и практические занятия, производственное обучение. Практические занятия и производственное обучение осуществляется ПОО с учетом установленных законодательством Российской Федерации ограничений по возрасту, полу, состояния здоровья обучающихся.

Особенностью реализации данного проекта является структурирование содержание обучения в автономные организационно-методические блоки — модули. Модуль — целостный набор подлежащих освоению умений, знаний, отношений и опыта (компетенций), описанных в форме требований профессионального стандарта по профессии, которым должен соответствовать обучающийся по завершении

модуля, и представляющий составную часть более общей функции. Модули формируются как структурная единица учебного плана по профессии; как организационно-методическая междисциплинарная структура, в виде набора разделов из разных дисциплин, объединяемых по тематическому признаку базой; или как организационно-методическая структурная единица в рамках профессиональной программы. Каждый модуль оценивается и обычно сертифицируется.

В учебном процессе используется материально-техническая база и кадровые ресурсы ПОО.

Особые условия допуска к работе: допуск к работе в соответствии с действующим законодательством и нормативными документами организации (отрасли). Прохождение обязательных и периодических осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке и в случаях, установленном законодательством Российской Федерации.

Нормативный срок освоения программы профессионального обучения и присваиваемая квалификация приведены в таблице 1:

Таблица 1

Минимальный уровень образования, необходимый для приема на обучение	Присваиваемая квалификация	Присваиваемый разряд	Срок освоения программы в очной форме обучения
8 классов	Слесарь по ремонту автомобилей	3	2 года

#### **Перечень сокращений, используемых в тексте ППО:**

ПОО - профессиональная образовательная организация

ПС - профессиональный стандарт;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК- междисциплинарный курс;

ПА- промежуточная аттестация;

ИА- итоговая аттестация;

ППО - программа профессионального обучения;

ОТФ- обобщенная трудовая функция\*

ТФ - трудовая функция\*

ТД- трудовое действие\*

## Раздел 2. Общая характеристика программы профессионального обучения

Объем программы профессионального обучения, реализуемой на базе ГБПОУ МО «Колледж «Подмосковье», по профессии или должности служащего: 18511 Слесарь по ремонту автомобилей - 216 академических часов.

Обучение осуществляется с учетом требований профессионального стандарта по профессии «Специалист по мехатронным системам автомобиля».

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

- Слесарь по ремонту автомобиля, 2 уровня квалификации

Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2

### Связь образовательной программы профессионального обучения с профессиональными стандартами

Наименование программы профессионального обучения	Наименование профессионального стандарта (одного или нескольких)	Уровень (подуровень) квалификации
1	2	3
Слесарь по ремонту автомобилей	«Специалист по мехатронным системам автомобиля» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275н)	Слесарь по ремонту автомобиля, 2 уровня квалификации

## Раздел 3. Разработка программы профессионального обучения с учетом требований профессионального стандарта

- Предпродажная подготовка АТС
- Техническое обслуживание АТС

**Характеристика обобщенных трудовых функций: код, наименование обобщенной функции**

***Трудовая функция:***

**А/01.3 Предпродажная подготовка АТС**

Трудовые действия	Проверка исправности и работоспособности АТС Проверка соответствия АТС технической и сопроводительной документации Приведение АТС в товарный вид
Необходимые умения	Применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом Проверять герметичность систем АТС Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы Производить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС Проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов АТС паспорту АТС Проверять соответствие комплектности АТС сопроводительной документации организации-изготовителя АТС Проверять соответствие моделей деталей, узлов и агрегатов АТС технической документации Визуально выявлять внешние повреждения АТС Производить удаление элементов внешней консервации Производить уборку, мойку и сушку АТС Монтировать составные части АТС, демонтированные в процессе доставки АТС
Необходимые знания	Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений Технология проведения слесарных работ Допуски, посадки и система технических измерений Требования охраны труда Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС Технические и эксплуатационные характеристики АТС Порядок оформления и ведения сопроводительной документации АТС

***Трудовая функция:***

**А/02.3 Техническое обслуживание АТС**

Трудовые действия	Проверка исправности и работоспособности АТС Регулировка компонентов АТС Проведение смазочных и заправочных работ Проведение крепежных работ Замена расходных материалов
-------------------	--

	Проверка герметичности систем АТС
Необходимые умения	<p>Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости производить работы по их доливке и замене</p> <p>Заменять расходные материалы после замены жидкостей</p> <p>Проверять герметичность систем АТС</p> <p>Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС</p> <p>Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы</p> <p>Проверять моменты затяжки крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС</p> <p>Измерять зазоры в соединениях, биение вращающихся частей, люфты в рулевом управлении АТС</p> <p>Демонтировать составные части АТС</p> <p>Производить регулировку узлов, агрегатов и систем АТС</p> <p>Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС</p> <p>Выбирать контрольно-измерительный инструмент в зависимости от погрешности измерения и проводить контрольно-измерительные операции</p> <p>Применять механический и автоматизированный инструмент и оборудование при проведении работ по ТО и ремонту</p>
Необходимые знания	<p>Наименование, маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона</p> <p>Технология проведения слесарных работ</p> <p>Допуски, посадки и основы технических измерений</p> <p>Требования охраны труда</p> <p>Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС</p> <p>Технические и эксплуатационные характеристики АТС</p> <p>Устройство, принцип действия контрольно-измерительных инструментов, методы и технология проведения контрольно-измерительных операций</p> <p>Методы проверки герметичности систем АТС</p> <p>Устройство и принципы действия механического и автоматизированного инструмента и оборудования</p>

**Соответствие описания квалификации в профессиональном стандарте с требованиями к результатам подготовки по программе профессионального обучения**

*Для определения этой квалификации необходимо руководствоваться приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07. 2013 г. N 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 16.12.2013г. N 1348, от 28.03.2014г. N 244, от 27.06.2014г. N 695, от 03.02.2017 г. N 106).*

Таблица 3

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	код	наименование	уровень квалификации
A	Предпродажная подготовка АТС	2	A/01.3	Проверка исправности и работоспособности АТС Проверка соответствия АТС технической и сопроводительной документации Приведение АТС в товарный вид	2
A	Техническое обслуживание АТС	2	A/02.3	Проверка исправности и работоспособности АТС Регулировка компонентов АТС Проведение смазочных и заправочных работ Проведение крепежных работ Замена расходных материалов Проверка герметичности систем АТС	2



#### Раздел 4. Планируемые результаты освоения программы профессионального обучения с учетом требований профессионального стандарта

Основная цель вида профессиональной деятельности: Диагностика и ремонт агрегатов и узлов автомобилей

#### Определение результатов освоения программ профессионального обучения на основе профессионального стандарта

Таблица 4

Профессиональный стандарт	Программа профессионального обучения
Вид профессиональной деятельности (ВПД)	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (АТС) и их компонентов
Обобщенная трудовая функция	Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии
Трудовая функция	<b>Предпродажная подготовка АТС</b>
Трудовое действие	Проверка исправности и работоспособности АТС Проверка соответствия АТС технической и сопроводительной документации Приведение АТС в товарный вид
Умение	Применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом Проверять герметичность систем АТС Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы Производить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС Проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов АТС паспорту АТС Проверять соответствие комплектности АТС сопроводительной документации организации-изготовителя АТС Проверять соответствие моделей деталей, узлов и агрегатов АТС технической документации

	<p>Визуально выявлять внешние повреждения АТС</p> <p>Производить удаление элементов внешней консервации</p> <p>Производить уборку, мойку и сушку АТС</p> <p>Монтировать составные части АТС, демонтированные в процессе доставки АТС</p>
Знание	<p>Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений</p> <p>Технология проведения слесарных работ</p> <p>Допуски, посадки и система технических измерений</p> <p>Требования охраны труда</p> <p>Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС</p> <p>Технические и эксплуатационные характеристики АТС</p> <p>Порядок оформления и ведения сопроводительной документации АТС</p>
Трудовая функция	<b>Техническое обслуживание АТС</b>
Трудовое действие	<p>Проверка исправности и работоспособности АТС</p> <p>Регулировка компонентов АТС</p> <p>Проведение смазочных и заправочных работ</p> <p>Проведение крепежных работ</p> <p>Замена расходных материалов</p> <p>Проверка герметичности систем АТС</p>
Умение	<p>Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости производить работы по их доливке и замене</p> <p>Заменять расходные материалы после замены жидкостей</p> <p>Проверять герметичность систем АТС</p> <p>Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС</p> <p>Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы</p> <p>Проверять моменты затяжки крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС</p> <p>Измерять зазоры в соединениях, биение вращающихся частей, люфты в рулевом управлении АТС</p> <p>Демонтировать составные части АТС</p> <p>Производить регулировку узлов, агрегатов и систем АТС</p> <p>Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС</p>

	<p>Выбирать контрольно-измерительный инструмент в зависимости от погрешности измерения и проводить контрольно-измерительные операции</p> <p>Применять механический и автоматизированный инструмент и оборудование при проведении работ по ТО и ремонту</p>
Знание	<p>Наименование, маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона</p> <p>Технология проведения слесарных работ</p> <p>Допуски, посадки и основы технических измерений</p> <p>Требования охраны труда</p> <p>Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС</p> <p>Технические и эксплуатационные характеристики АТС</p> <p>Устройство, принцип действия контрольно-измерительных инструментов, методы и технология проведения контрольно-измерительных операций</p> <p>Методы проверки герметичности систем АТС</p> <p>Устройство и принципы действия механического и автоматизированного инструмента и оборудования</p>

Содержание программы профессионального обучения определяется на основе требований профессиональных стандартов (при наличии) или установленных квалификационных требований.

## Раздел 5. Структура программы профессионального обучения

### 5.1. Учебный план

Таблица 5

Индекс	Наименование	Объем программы профессионального обучения в академических часах				Рекомендуемый год изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем		Практики	
			Занятия по МДК			
			Всего по МДК	В том числе, лабораторные и практические занятия		
1	2	3	4	5	6	8
<b>ПО 00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	*				<b>1</b>

<b>ПМ.01</b>	<b>Слесарное дело и технические измерения</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	
МДК.01.01	Слесарное дело и технические измерения	30	20	10		
<b>УП.01</b>	<b>Учебная практика</b>				<b>6</b>	
<b>ПМ.02</b>	<b>Текущий ремонт различных типов автомобилей</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
МДК.02.01	Текущий ремонт различных типов автомобилей	30	20	10		
<b>УП.02</b>	<b>Учебная практика</b>				<b>6</b>	
<b>ПМ.03</b>	<b>Устройство автомобилей</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
МДК.03.01	Устройство автомобилей	30	20	10		
<b>УП.03</b>	<b>Учебная практика</b>				<b>6</b>	
<b>ПМ.04</b>	<b>Техническая диагностика автомобилей</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
МДК.04.01	Техническая диагностика автомобилей	30	20	10		
<b>УП.04</b>	<b>Учебная практика</b>				<b>6</b>	
<b>ПМ.05</b>	<b>Техническое обслуживание автомобилей</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
МДК.05.01	Техническое обслуживание автомобилей Раздел 1	30	20	10		
<b>УП.05</b>	<b>Учебная практика</b>				<b>6</b>	
<b>ПМ.06</b>	<b>Предпродажная подготовка АТС</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
МДК.06.01	Предпродажная подготовка АТС	30	20	10		
<b>УП.06</b>	<b>Учебная практика</b>				<b>6</b>	
<b>ИА.00</b>	<b>Итоговая аттестация в виде квалификационного экзамена</b>	<b>Э</b>				
<b>Итого:</b>		<b>216</b>				





### 5.3. Тематический план

Таблица 7

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем в часах
1	2	3
<b>ПМ.01 Слесарное дело и технические измерения</b>		*
<b>Раздел 1. Слесарное дело и технические измерения</b>		36
<b>МДК.01.01 Слесарное дело и технические измерения</b>		36
<b>Тема 1.1. Технические измерения</b>	<b>Содержание</b>	4
	Введение в специальность Классификация средств измерения и автоматизации. Виды технических измерений. Оборудование и технология проведения технических измерений.	
<b>Тема 1.2. Разметка, рубка и резка металла.</b>	<b>Содержание</b>	6
	1. Разметка и её назначения. Основные этапы разметки.	
	2. Рубка металла и её приёмы. Понятие о резки металла.	
	3. Приёмы резки ножовкой различных заготовок. Резка металла трубрезом и ножницами.	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	
<b>Тема 1.3. Правка и гибка.</b>	1. Назначение правки и гибки металла. Виды правки металла.	2
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2
	1. Практическое занятие № 2 Правка сварных изделий (составить памятку).	2
<b>Тема 1.4. Опиливание, притирка и доводка.</b>	1. Понятие об опиливании. Классификация напильников. Притирка и доводка.	2
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2
	1. Практическое занятие № 3 «Ручная притирка и полировка»	2

<b>Тема 1.5. Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы.</b>	1. Назначение процесса сверления. Виды сверл. Зенкование, зенкерование, развертывание отверстий	4
	2. Понятие о резьбе и ее элементах. Инструменты и способы нарезания резьбы.	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2
	1. Практическое занятие № 4 « Нарезание резьбы»	2
Тема 1.6. Клёпка.	1. Классификация заклепок. Виды заклепочных швов. Инструменты и приспособления для клепки.	2
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2
	1. Практическое занятие № 5 « Клепка деталей»	2
<b>Учебная практика раздела 1 Виды работ</b> Охрана труда при слесарно-ремонтных работах. Оборудование и инструменты, применяемые при слесарной обработке Разметка заготовок. Правка, гибка, рубка и резка металла Опиливание и распиливание заготовок (деталей). Притирка Нарезание резьбы		6
<b>Промежуточная аттестация</b>		ДЗ
<b>Всего часов (ПМ.01)</b>		36
<b>ПМ.02 Текущий ремонт различных типов автомобилей</b>		
<b>Раздел 2. Ремонт автомобилей</b>		36
<b>МДК.02.01 Текущий ремонт различных типов автомобилей</b>		36
<b>Тема 2.1. Основные положения организации ремонта</b>	<b>Содержание</b>	8
	1. Система и виды ремонта.	2
	2. Схема технологического процесса ремонта.	2
	3. Дефектовочно-комплектовочные работы	2
	4. Методы организации ремонта	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2



	1. Лабораторная работа № 1 « Способы дефектации деталей автомобиля»	2
		*
<b>Тема 2.2.</b> <b>Способы ремонта и виды износов</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. Классификация износов	2
	2. Естественный износ и его факторы	2
	3. Способы восстановление деталей	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>
	1. Лабораторная работа № 2 « Способы восстановления деталей автомобиля»	2
<b>Тема 2.3.</b> <b>Подготовка автомобиля к ремонту.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	Технологический процесс ремонта	2
	Приемка автомобиля в ремонт	2
	Очистка и обезжиривание деталей. Контроль и сортировка деталей. Комплектование деталей	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>
	1. Лабораторная работа № 3 «Составление технологической карты ремонта автомобиля».	2
	2. Лабораторная работа № 4 « Способы подготовки деталей к ремонту»	2
	3. Практическая работа: Методы контроля и сортировки деталей (составить таблицу).	2
<b>Учебная практика раздела № 2</b>		
<b>Виды работ</b>		
Инструктаж по ОТ		
Ремонт тормозных цилиндров		
Ремонт стартера		
Ремонт генератора		6
<b>Промежуточная аттестация</b>		<i>ДЗ</i>
<b>Всего часов (ПМ.02)</b>		<b>36</b>
<b>ПМ.03 Устройство автомобилей</b>		<b>36</b>
<b>Раздел 3. Устройство автомобилей</b>		
<b>МДК.03.01 Устройство автомобилей</b>		
<b>Тема 1.1. Двигатель</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1. Общее устройство автомобиля. Общее устройство двигателя. Рабочие циклы автомобильных двигателей	2
	2. Устройство КШМ автомобилей. Устройство ГРМ автомобилей.	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>
	Лабораторная работа № 1 «Составление кинематической схемы взаимодействия механизмов КШМ и ГРМ»	2
<b>Тема 1.2.</b> <b>Система охлаждения и смазки</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1. Назначение и устройство системы охлаждения. Принцип работы системы охлаждения. Приборы системы охлаждения.	2

	2. Назначение и устройство системы смазки Принцип работы системы смазки. Приборы и механизмы системы смазки	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2
	Практическое занятие №1 «Изучение устройства и работы узлов системы смазки двигателей».	2
<b>Тема 1.3. Система питания двигателя</b>	<b>Содержание</b>	4
	1. Виды бензинового топлива Система питания карбюраторного двигателя. Устройство карбюраторов. Режимы работы карбюратора	2
	2. Приборы и арматура системы питания инжекторного ДВС.	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2
	Практическое занятие № 2 «Изучение работы механизмов системы питания карбюраторного двигателя».	2
<b>Тема 1.4. Электрооборудование автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	4
	Аккумуляторная батарея. Устройство генератора. Устройство стартера. Система электрического пуска ДВС.	2
	Система зажигания: контактная, бесконтактная, с электронным распределением	1
	Приборы наружного освещения. Приборы световой сигнализации, звуковой сигнал.	1
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2
	Практическое занятие № 2 «Проверка технического состояния световых и звуковых приборов»	1
	Практическое занятие № 3 «Проверка технического состояния системы зажигания».	1
<b>Тема 1.5. Трансмиссия автомобиля</b>	<b>Содержание</b>	2
	1. Виды трансмиссии. Сцепление. Гидравлический и механический привод сцепления. Коробка передач. Механизмы управления КПП. Раздаточная коробка передач. Карданная передача. Шарниры.	2
<b>Тема 1.6. Шасси и рама</b>	<b>Содержание</b>	2
	1. Несущая система автомобиля. Передний управляемый мост, углы установки передних колес. Подвеска автомобиля. Амортизаторы, рессоры. Колеса и шины.	2
<b>Тема 1.7. Органы управления</b>	<b>Содержание</b>	2
	1. Назначение и устройство рулевого управления. Рулевые механизмы Рулевой привод. Усилители рулевых приводов. Тормозная система, тормозные механизмы.	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2
	Принцип работы рулевого управления (составление опорного конспект)	2
<b>Учебная практика раздела № 3 Виды работ Инструктаж по ОТ Разборка ГРМ двигателя Разборка КШМ двигателя</b>		6
<b>Промежуточная аттестация</b>		<i>ДЗ</i>

<b>Всего часов (ПМ.03)</b>		<b>36</b>
<b>ПМ.04 Техническая диагностика автомобилей</b>		<b>36</b>
<b>Раздел 4. Техническая диагностика автомобилей</b>		
<b>МДК.04.01 Техническая диагностика автомобилей</b>		
<b>Тема 2.1. Основы и методы диагностики.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1. Основы диагностики. Техническая диагностика. Средства технического диагностирования	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>
	Практическое занятие № 1 «Комплектование диагностического поста»	2
<b>Тема 2.2. Диагностирование двигателя</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	Диагностирование двигателя	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>
	Практическое занятие № 2 «Диагностирование двигателя».	2
<b>Тема 2.3. Диагностирование трансмиссии</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	Методы технического диагностирования трансмиссии	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>
	Практическое занятие № 3 «Диагностирование коробок переключения передач»	2
<b>Тема 2.4. Диагностирование ходовой части</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	Техническое диагностирование ходовой части	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>
	Практическое занятие № 4 «Диагностирование подвески автомобиля»	2
<b>Тема 2.5. Диагностирование механизмов управления.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	Диагностирование рулевого управления. Диагностирование тормозной системы	2
<b>Тема 2.6. Диагностирование кузовов, кабин и платформ</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	Средства диагностирования состояния кузова, кабины, платформы	2
<b>Тема 2.7. Диагностирование электрооборудования</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	Диагностирование АКБ. Диагностирование генератора.	2
	Диагностирование системы пуска. Диагностика осветительных приборов.	2
	Диагностирование антиблокировочной системы	2
	Диагностирование предохранителей и распределителей	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>
	Практическое занятие № 5 «Диагностирование электрооборудования».	2
<b>Учебная практика раздела № 4 Виды работ</b>		<b>6</b>

Инструктаж по ОТ		
Диагностика приборов освещения и сигнализации		
Диагностика топливного насоса		
Диагностирование механизмов управления		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<i>ДЗ</i>
<b>Всего часов (ПМ.04)</b>		<b>36</b>
<b>ПМ.05 Техническое обслуживание АТС</b>		<b>36</b>
<b>МДК.05.01 Техническое обслуживание автомобилей</b>		<b>36</b>
<b>Раздел 5. Техническое обслуживание автомобилей</b>		
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
Причина изменения технического состояния автомобиля.	1. Классификация видов изнашивания. Факторы, влияющие на изнашивания деталей. Факторы, влияющие на изнашивания деталей. Влияние ГСМ на интенсивность изнашивания деталей	2
	2. Условия эксплуатации и качество ТО. Классификация отказов. Показатели надежности автомобиля. Виды трения.	2
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
Планово-предупредительная система ТО.	Основы систем ТО. Методы ТО автомобилей. Планово-предупредительная система обслуживания. Диагностика технического состояния автомобиля	2
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
Технологическое обслуживание оборудования АТП.	Назначение и классификация гаражного оборудования. Разборочно-сборочное и слесарное оборудование.	2
	Уборочно-моечное оборудование Подъемно-транспортное и смазочно-заправочное оборудование. Смазочно-заправочное оборудование	2
<b>Тема 1.4.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
Задачи технической диагностики автомобилей	Задачи технической диагностики автомобилей. Виды диагностики автомобиля	2
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
Основные неисправности	Основные неисправности двигателя. Методы определения неисправностей КШМ. Техническое обслуживание КШМ. Основные неисправности ГРМ. Техническое обслуживание ГРМ.	2
	Техническое обслуживание системы охлаждения и смазки	1
	Диагностика системы питания двигателей	2
	Техническое обслуживание источников тока	2
	Техническое обслуживание системы зажигания, приборов освещения сигнализации К.И.П	1

	Техническое обслуживание трансмиссии	1
	Техническое обслуживание ходовой части. Техническое обслуживание рулевого управления и тормозной системы	1
<b>Учебная практика раздела № 5</b>		
<b>Виды работ</b>		
Инструктаж по ОТ		
ТО двигателя		
ТО системы питания карбюраторного двигателя		
ТО системы питания дизельного двигателя		
ТО системы охлаждения		
ТО системы зажигания		
ТО сцепления		
ТО ходовой части		
ТО тормозной системы		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<i>ДЗ</i>
<b>ПМ.06. Предпродажная подготовка АТС</b>		
<b>МДК.06.01 Предпродажная подготовка АТС</b>		
<b>Тема 1.1. Проверка состояния АТС</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>
	Общие положения. Общие требования к проведению предпродажной подготовки.	2
	Проверка соединений, шлангов, электрических разъемов. Проверка герметичности агрегатов, систем, соединений шлангов, штуцеров.	2
	Проверка уровня жидкостей, проверка состояния ремня привода генератора.	2
	Проверка приборов наружного освещения. Приборы световой сигнализации, звуковой сигнал.	2
	Проверка работы стеклоподъемников, ремней безопасности, проверка перемещения рулевой колонки. Проверка работы механизма регулирования передних сидений.	2
	Проверка целостности покрытия противозадирной мастикой, герметичности системы смазки, охлаждения, питания.	1
	Проверка передних и задних подвесок. Проверка герметичности рабочей тормозной системы и регулировка стояночного тормоза. Проверка приводов передних колес, проверка крепления колес, проверка давления воздуха в шинах.	2
	Проверка работы сцепления, проверка эффективности работы тормозов, вакуумного усилителя. Проверка работоспособности элементов системы безопасности	2
	Рулевое управление (положение рулевого колеса и легкость управления). Проверка работы двигателя на разных режимах.	2

	Проверка внешнего вида кузова и деталей. Отделка салона, обивки, коврики. установка комплектующих изделий.	1
	Оформление учетной документации. Карта предпродажной подготовки.	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>
	Проверка моторного отсека.	2
	Проверка фар, световой сигнализации, стеклоочистителей, обогревателей.	2
	Проверка герметичности систем.	2
	Проверка тормозной системы. Проверка рулевого управления.	2
	Проверка внешнего вида кузова и деталей.	2
<b>Учебная практика раздела № 6</b> Определение технического состояния АТС		<b>6</b>

### **Раздел 6. Разработка процедур контроля и средств оценки результатов обучения по программе профессионального обучения**

При освоении программы профессионального обучения оценка квалификации проводится в рамках промежуточной и итоговой аттестации. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

Формой итоговой аттестации является квалификационный экзамен, который включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой профессионального обучения. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений. Итоговая аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по профессии. Для итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа итоговой аттестации и фонды оценочных средств. Содержание заданий квалификационного экзамена должно соответствовать результатам освоения всех профессиональных модулей, входящих в образовательную программу. Аттестационной комиссией проводится оценка освоенных обучающимися знаний, умений, навыков в соответствии с образовательной программой и согласованными с работодателем критериями.

## **Раздел 7. Условия реализации программы профессионального обучения**

### **7.1. Требования к материально-техническому оснащению программы**

Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных программой профессионального обучения, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения.

#### **Перечень помещений**

##### **Кабинеты:**

Электротехники

- стенды;
- комплект плакатов;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации.

Охраны труда;

- компьютер;
- проектор;
- программное обеспечение общего назначения;
- комплект учебно-методической документации;
- рабочие места по количеству обучающихся;

Устройства автомобилей.

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

##### **Лаборатории:**

Лаборатория «Электрооборудования автомобилей»

Лаборатория «Технического обслуживания и ремонта автомобилей»

##### **Мастерские:**

1. Мастерская «Слесарная»
2. Мастерская «Технического обслуживания и ремонта автомобилей»

**Материально-техническое оснащение** лабораторий, мастерских и баз практики по профессии.

Образовательная организация, реализующая программу по профессии должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов 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 ППО перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

### **Оснащение лабораторий**

**Лаборатория** «Электрооборудования автомобилей»: Элементы электрооборудования автомобилей (стартер, генератор, ЭБУ и тд.)

**Лаборатория** «Технических измерений»: Контрольно-измерительный инструмент (штангенциркуль, калибры, микрометры, нутромеры и тд.)

**Лаборатория** «Технического обслуживания и ремонта автомобилей»: Диагностическое оборудование Bosch KTS 570, Набор инструментов (ключи торцевые, накидные, головки, отвертки, пассатижи, плоскогубцы и тд.), Домкрат подкатной 3т., Подъемник электрогидромеханический, Оборудование для замены эксплуатационных жидкостей, Станок шиномонтажный, Станок балансировочный, Двигатель внутреннего сгорания, Коробки передач (автоматические механические, вариаторы), Контрольно-измерительный инструмент (штангенциркуль, калибры, микрометры, нутромеры и тд.), комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (съемники и тд.)

### **Оснащение мастерских**

**1. Мастерская «Слесарная»:** Верстаки слесарные, Набор инструментов (ключи торцевые, накидные, головки, отвертки, пассатижи, плоскогубцы и тд.)

**2. Мастерская «Технического обслуживания и ремонта автомобилей»:** Диагностическое оборудование Bosch KTS 570, Набор инструментов (ключи торцевые, накидные, головки, отвертки, пассатижи, плоскогубцы и тд.), Домкрат подкатной 3т., Подъемник электрогидромеханический, Оборудование для замены эксплуатационных жидкостей, Станок шиномонтажный, Станок балансировочный, Двигатель внутреннего сгорания, Коробки передач (автоматические механические, вариаторы), Контрольно-измерительный инструмент (штангенциркуль, калибры, микрометры, нутромеры и тд.), комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (съемники и тд.)

### **Оснащение баз практик**

Реализация программы профессионального обучения предполагает обязательную учебную практику (производственное обучение). Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ.

Технологическое оснащение рабочих мест учебной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть знаниями, умениями и навыками по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## **7.2. Требования к кадровым условиям реализации программы**

Реализация программы профессионального обучения обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы профессионального обучения на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы профессионального обучения, должны получать профессиональное образование по программам дополнительного профессионального образования, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области



профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра знаний, умений и навыков.

### **7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы**

#### Основные источники

1. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы - М.: «Академия», 2013.
2. Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта - М.: «Инфра-М», 2012.
3. Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник/ А. Г. Пузанков. - М: Издательский центр «Академия», 2015. – 640с.
4. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: учебник/ А.П. Пехальский. – М - Издательский центр «Академия», 2013. – 528 с.
5. Власов В.М. Технологическое обслуживание и ремонт автомобилей/ В.М. Власов. - М: Издательский центр «Академия», 2013. – 480с.

#### Дополнительные источники:

1. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей– М.: ИД «Форум»: ИНФРА – М , 2006.
2. Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей - М.: ИД «Форум»: ИНФРА – М , 2007
2. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей - М.: «Инфра-М», 2010
3. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей и двигателей - М.: «Мастерство», 2009
4. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. М.: Издательство «Высшая школа», 2005
5. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело. Ростов-на-Дону \ Издательство «Феникс», 2006
6. Селифонов В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: Издательский центр «Академия», 2013. – 400 с.