



«Утверждаю»
директор ГАПОУ МО
«Губернский колледж»
И.И. Лысиков
2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Профессия 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Квалификации выпускника

слесарь по ремонту автомобилей 2-3 разряд

Форма обучения: очная

Организация разработчик: ГАПОУ МО «Губернский колледж»

Экспертная организация: ГБПОУ МО «Щелковский колледж»

2018 год

Программа профессионального обучения по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Разработчики: Зам. директора по учебной работе Алексеева Н.В.
Зав. отделением Мякшина В.А.

Нормативный срок освоения программы профессионального обучения 216 часов,
при очной форме обучения

Программа принята на Методическом совете ПОО
Протокол №26 от «27» июля 2018г.

Согласовано с работодателями
генеральный директор ООО РТЦ «Атлант»  С.И. Новосёлов



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 Подмоскovie – получение профессии вместе с аттестатом»:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Закон об образовании в Российской Федерации»;
- 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» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 16.12.2013 г. N 1348, от 28.03.2014 г. N 244, от 27.06.2014 г. N 695, от 03.02.2017 г. N 106);
- Приказ Министерство образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. N 292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 21.08.2013 N 977, от 20.01.2015 N 17, от 26.05.2015 N 524, от 27.10.2015 N 1224);
- 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 33.005 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. N 187н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный N 37055);
- 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 Подмоскovie – получение профессии вместе с аттестатом» осуществляется за счет средств бюджета Московской области.

Программа профессионального обучения реализуется в ПОО ГАПОУ МО «Губернский колледж». 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 структурированное 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
	Слесарь по ремонту автомобилей	2-3 разряд	2 года 10 мес.

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*

*Методические рекомендации по разработке профессионального стандарта (утвержден приказом Минтруда России от 29 апреля 2013г. №170н)

Раздел 2. Общая характеристика программы профессионального обучения

Объем программы профессионального обучения, реализуемой на базе ПОО, по профессии: 216 академических часов.

Обучение осуществляется с учетом требований профессионального стандарта профессии 33.005 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре»

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

- слесарь по ремонту автомобилей.

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	33.005 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре»	5

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

Характеристика обобщенных трудовых функций: код, наименование обобщенной функции

Код А. Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.

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

Таблица 3

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	5	Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	А/01.5	5
			Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояние транспортных средств	А/02.5	5
			Техническое обслуживание средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	А/03.5	5
			Наладка средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	А/04.5	5

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

Основная цель вида профессиональной деятельности: определение соответствия требованиям безопасности технического состояния транспортных средств.

Определение результатов освоения программ профессионального обучения на основе профессионального стандарта

Таблица 4

Профессиональный стандарт	Программа профессионального обучения
Вид профессиональной деятельности (ВПД)	

<p>Техническая диагностика и контроль технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре</p>	<p>Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля; Осуществление технического обслуживания автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации; Осуществление текущего ремонта различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации.</p>
<p>Обобщенная трудовая функция</p>	
<p>Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств и обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p>	<p>Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля; Осуществление технического обслуживания автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации; Осуществление текущего ремонта различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации.</p>
<p>Трудовая функция</p>	
<p>Подготовка к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p>	<p>Определение технического состояния автомобильных двигателей. Определение технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p>
<p>Выполнение вспомогательных операций для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p>	<p>Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Определение технического состояния автомобильных трансмиссий.</p>
<p>Техническое обслуживание средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p>	<p>Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей. Осуществление технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей. Осуществление технического обслуживания автомобильных трансмиссий. Осуществление технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>
<p>Наладка средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p>	<p>Производить текущий ремонт автомобильных двигателей. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p>
<p>Трудовое действие</p>	

<p>Проверка наличия средств индивидуальной защиты, средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, их комплектности</p>	<p>Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта</p>
<p>Подготовка рабочих мест для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p>	<p>Приемка и подготовка автомобиля к диагностике</p>
<p>Выполнение подготовительных и заключительных работ по проверке работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с требованиями организации-изготовителя</p>	<p>Проверка технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки)</p>
<p>Выполнение подготовительных и заключительных работ по проверке работоспособности дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p>	<p>Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам Общая органолептическая диагностика технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей по внешним признакам</p>
<p>Выполнение перемещения транспортных средств по постам линии технического контроля</p>	<p>Перегон автомобиля в зону технического обслуживания. Сдача автомобиля заказчику.</p>
<p>Применение средств технического диагностирования в соответствии с методами проверки технического состояния транспортных средств, предусмотренными национальными стандартами, требованиями нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств</p>	<p>Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей</p>

<p>Применение дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p>	<p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами</p>
<p>Подготовка рабочих мест для производства регламентных работ</p>	<p>Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей Оценка результатов диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий Оценка результатов диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>
<p>Выполнение регламентных работ в соответствии с требованиями руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений</p>	<p>Оформление диагностической карты автомобиля</p>
<p>Выполнение регламентных работ в соответствии с требованиями руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p>	<p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>
<p>Подготовка рабочих мест для производства ремонтных, монтажных и наладочных работ</p>	<p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</p>
<p>Выполнение ремонтных, монтажных и наладочных работ в соответствии с рекомендациями руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений</p>	<p>Ремонт деталей систем и механизмов двигателя Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля, их замена</p>

Выполнение ремонтных, монтажных и наладочных работ в соответствии с рекомендациями руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями
Подготовка оборудования к транспортировке в специализированные мастерские	Демонтаж, монтаж технологического оборудования
Умение	
Производить подготовку к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений проверки технического состояния транспортных средств	выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики; оформлять учетную документацию; использовать информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике.
Производить подготовку к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов	выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей;
Управлять транспортными средствами категорий, соответствующих области аттестации (аккредитации) пункта технического осмотра	безопасно управлять транспортными средствами; получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию.
Применять средства технического диагностирования, в том числе средства измерений	применять диагностические приборы и оборудование;
Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	применять нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей; устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, с соблюдением требований безопасности;
Пользоваться универсальным инструментом, специальными приспособлениями (съёмниками) и средствами защиты	выбирать и пользоваться инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания систем и частей автомобилей;

Производить подготовку к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений	проводить контрольный осмотр транспортных средств;
Производить подготовку к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ;
Производить работы по ремонту, монтажу и наладке средств технического диагностирования	снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля; определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей;
Производить работы по ремонту, монтажу и наладке дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	определять способы и средства ремонта; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ.
Знание	
Устройство и принцип работы средств технического диагностирования, в том числе средств измерений	виды и методы диагностирования автомобилей; устройство и конструктивные особенности автомобилей; типовые неисправности автомобильных систем; технические параметры исправного состояния автомобилей
Устройство и принцип работы дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования; компьютерные программы по диагностике систем и частей автомобилей.
Требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности	бережливое производство; инструкции и правила охраны труда.

Особенности управления транспортными средствами различных производителей	основы безопасного управления транспортными средствами;
Технология проведения технического осмотра транспортных средств	<p>виды технического обслуживания автомобилей и технологической документации по техническому обслуживанию;</p> <p>типы и устройство стендов для технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;</p> <p>устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;</p> <p>технические условия на регулировку отдельных механизмов и узлов;</p> <p>виды работ при техническом обслуживании двигателей различных типов, технические условия их выполнения;</p> <p>правила эксплуатации транспортных средств и правила дорожного движения;</p> <p>приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;</p>
Требования операционно-постовых карт технического осмотра	порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств и работ по его техническому обслуживанию;
Требования нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств	перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств;
Устройство и конструкция транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем	<p>устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;</p> <p>назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;</p> <p>системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей;</p> <p>основные механические свойства обрабатываемых материалов;</p>
Требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	<p>основы безопасного управления транспортными средствами;</p> <p>правила эксплуатации транспортных средств и правила дорожного движения;</p> <p>методику контроля геометрических параметров и деталей систем и частей автомобилей;</p>
Правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	<p>устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования;</p> <p>компьютерные программы по диагностике систем и частей автомобилей.</p>

Правила применения дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования; компьютерные программы по диагностике систем и частей автомобилей.
Регламент работ по техническому обслуживанию средств технического диагностирования, в том числе средств измерений	виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей; технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей; методику контроля геометрических параметров и деталей систем и частей автомобилей;
Регламент работ по техническому обслуживанию дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей; методику контроля геометрических параметров и деталей систем и частей автомобилей; устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования;
Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений	устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования;
Требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования;
Требования правил и инструкций по охране труда при производственной работе по техническому обслуживанию технологического оборудования, в том числе средств измерений	устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования; инструкции и правила охраны труда.
Способы определения неисправностей и их устранения	порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей;

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
ПМ. 01	Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	210				
МДК 01.01	Слесарное дело и технические измерения	36	18	4	18	1
МДК 01.02	Устройство и техническое обслуживание автомобилей	108	54	12	54	1, 2
МДК 01.03	Ремонт автомобилей	66	30	8	36	3
УП.01	Учебная практика				108	1, 2, 3
ИА.00	Итоговая аттестация в виде квалификационного экзамена	6				
Итого:		216				

¹Календарный учебный график при разработке основной образовательной программы корректируется с учетом особенностей организации учебного процесса

²В ППО приводится форма календарного учебного графика, на основании которой образовательная организация, самостоятельно разрабатывает календарный учебный график для каждого курса и семестра обучения.

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	Уровень усвоения
1	2	3	
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта		210	
Раздел 1. Слесарное дело и технические измерения		36	
МДК 01.01 Слесарное дело и технические измерения		18	
Тема 1.1 Технические измерения	Содержание	1	
	1. Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов. Виды технических измерений. Оборудование и технология проведения технических измерений.		1
Тема 1.2. Разметка, резка металла	Содержание	2	
	1. Разметка и ее назначение. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные этапы разметки.		1
	2. Разметка по шаблонам, изделию, чертежам. Понятие о резке металлов. Приёмы резки различных заготовок.		2
	Практические занятия		
	1. Практическое занятие № 1. Разметка и резка заготовки.	1	3
Тема 1.3 Рубка, правка и гибка металла	Содержание	1	
	1. Рубка, правка и гибка металла. Инструменты и оборудование. Разновидности процессов правки.		2
Тема 1.4 Опиливание. Шабрение	Содержание	2	
	1. Понятие об опиливании. Приемы и правила опиливания.		1
	2. Шабрение различных плоскостей. Инструменты и приспособления. Шабрение различных плоскостей. Инструменты и приспособления. Контроль точности шабрения.		2
Тема 1.5 Притирка. Доводка	Содержание	2	
	1. Притирка и доводка. Их назначение и применение. Притиры и абразивные мате-		1

	риалы.		
	2. Механизация притирки. Полировка.		2
Тема 1.6 Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы	Содержание	2	
	1. Виды слесарной обработки отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий.		2
	2. Сверление и рассверливание. Зенкование, зенкерование, развертывание. Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначения резьбы. Подбор свёрл. Метчики и плашки.		2
	Практические занятия	1	
	1. Практическое занятие № 2. Нарезание резьбы.		3
Тема 1.7 Клепка	Содержание	1	
	1. Понятие о клёпке. Виды заклёпок. Виды соединений. Приспособления и инструменты. Ручная и механическая клёпка.		1
Тема 1.8 Паяние. Лужение	Содержание	1	
	1. Понятие о паянии и лужении. Припой, флюсы. Паяльник и паяльные лампы. Паяние мягкими и твердыми припоями. Приёмы лужения.		2
	Практические занятия	1	
	1. Практическое занятие № 3. Пайка проводов и разъемов.		3
Тема 1.9 Механическая обработка с использованием станочного оборудования	Содержание	2	
	1. Виды металлорежущего оборудования. Маркировка станков. Уровни автоматизации.		2
	2. Дифференцированный зачет.		
	Практические занятия	1	
	1. Практическое занятие № 4. Определение оборудования для изготовления детали.		3
Учебная практика раздела 1		18	
Виды работ			
1. Выполнение метрологической поверки средств измерения. 2. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ. 3. Выполнение подготовительных и размерных слесарных операций.			
Раздел 2. Устройство и техническое обслуживание автомобилей		108	
МДК 01.02 Устройство и техническое обслуживание автомобилей		54	
Тема 2.1 Введение	Содержание	2	

	1.Общее устройство автомобиля.		1
	2. Назначение, расположение и взаимодействие основных групп механизмов автомобиля.		2
Тема 2.2 Устройство, техническое обслуживание двигателей	Содержание	9	
	1.Назначение, классификация, общее устройство ДВС. Основные параметры работы ДВС. Рабочий цикл двигателя. Действительные процессы ДВС.		2
	2. Назначение, устройство, и принцип работы кривошипно-шатунного механизма.		2
	3. Назначение, устройство, и принцип работы газораспределительного механизма		2
	4. Назначение, классификация, устройство и принцип действия жидкостной системы охлаждения и системы смазки ДВС.		2
	5.Виды, общее устройство и принцип действия систем впрыска топлива.		2
	6. Устройство и принцип действия системы питания дизельного двигателя. ТНВД.		2
	7.Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей.		2
	8. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных двигателей.		2
	9. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных двигателей.	2	
	Практические занятия	5	
	1.Практическое занятие №1. Техническое обслуживание газораспределительного механизма автомобильных двигателей.		3
	2. Практическое занятие №2. Техническое обслуживание систем охлаждения автомобильных двигателей.		3
	3. Практическое занятие №3. Техническое обслуживание системы смазки автомобильных двигателей.		3
4. Практическое занятие №4. Техническое обслуживание систем питания бензиновых автомобильных двигателей.	3		
5. Практическое занятие № 5 Техническое обслуживание систем питания дизельных автомобильных двигателей.	3		
Тема 2.3 Устройство, техническое обслуживание электрооборудования	Содержание	9	
	1.Источники электрической энергии автомобиля. Общая схема электрооборудования.		1
	2. Назначение, устройство и принцип работы аккумулятора.		2
	3. Назначение классификация генераторов.		2
	4. Устройство и работа генератора переменного тока.		2

	5. Назначение и классификация, устройство и принцип действия систем зажигания.		2
	6. Система электрического пуска двигателя. Стартер.		2
	7. Назначение, устройство системы освещения и сигнализации, контрольно-измерительных приборов.		2
	8. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию электрооборудования. Оборудование и материалы технического обслуживания электрооборудования.		2
	9. Приёмы выполнения операций технического обслуживания электрооборудования.		2
	Практические занятия		
	1. Практическое занятие № 6 Техническое обслуживание систем зажигания автомобильных двигателей.	2	3
	2. Практическое занятие № 7 Техническое обслуживание электронных систем автомобиля.		3
Тема 2.4 Устройство, техническое обслуживание трансмиссии	Содержание		
	1. Назначение, устройство, схемы трансмиссии. Назначение каждого из агрегатов. Устройство, принцип действия сцепления.		2
	2. Назначение, типы коробок передач. Устройство коробок передач, раздаточной коробки.		2
	3. Назначение, устройство АКПП и вариаторов.		2
	4. Назначение, устройство и принцип действия карданной передачи.		2
	5. Назначение, устройство, принцип действия главной передачи, дифференциала.	8	2
	6. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий.		2
	7. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных трансмиссий.		2
	8. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий.		2
	Практические занятия		
1. Практическое занятие № 8 Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля.	2	3	
2. Практическое занятие № 9 Техническое обслуживание автоматических коробок передач трансмиссий.		3	
Тема 2.5 Устройство, техническое обслуживание ходовой части,	Содержание		
	1. Назначение, общее устройство ходовой части.	7	2
	2. Устройство несущего кузова легкового автомобиля.		2

кузова	3. Назначение, типы подвесок. Общее устройство подвески.		2
	4. Назначение, типы колес автомобиля. Устройство различных типов колес. Назначение, классификация, устройство автомобильных шин. Свойства, маркировка шин.		2
	5. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей.		2
	6. Оборудование и материалы технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей.		2
	7. Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей.		2
	Практические занятия		2
1. Практическое занятие № 10 Техническое обслуживание ходовой части автомобилей.	3		
	2. Практическое занятие № 11 Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов.		3
Тема 2.6 Устройство, техническое обслуживание органов управления	Содержание	7	
	1. Назначение, классификация, устройство различных типов рулевого привода. Схема поворота автомобиля.		2
	2. Назначение, устройство и принцип действия рулевых механизмов. Принцип действия усилителей рулевого управления.		2
	3. Устройство и принцип действия дисковых и барабанных колесных тормозных механизмов.		2
	4. Назначение, устройство гидравлического, пневматического привода тормозных механизмов.		2
	5. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей.		2
	6. Оборудование и материалы технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей. Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей.		2
	7. Дифференцированный зачет.		
	Практические занятия		1
1. Практическое занятие №12 Техническое обслуживание механизмов управления автомобилями.	3		
Учебная практика раздела 2. Устройство и техническое обслуживание автомобилей		54	
Виды работ			
1. Техническое обслуживание кривошипно-шатунного механизма.			

2.	Техническое обслуживание газораспределительного механизма.		
3.	Техническое обслуживание системы охлаждения и смазочной системы двигателя.		
4.	Техническое обслуживание системы питания двигателей с искровым зажиганием.		
5.	Техническое обслуживание электрооборудования автомобиля.		
6.	Техническое обслуживание трансмиссии автомобиля.		
7.	Техническое обслуживание рулевого управления автомобиля.		
8.	Техническое обслуживание тормозных систем автомобилей.		
9.	Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ.		
Раздел 3. Ремонт автомобилей		66	
МДК 01.03 Ремонт автомобилей		30	
Тема 1. Ремонт автомобильных двигателей	Содержание	5	
	1. Техника безопасности. Организация и технология ремонта двигателей.		1
	2. Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей.		2
	3. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.		2
	4. Технологии ремонта деталей механизмов и систем двигателя.		2
	5. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.	2	
	Практические занятия	2	
1. Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма.	3		
	2. Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма.		3
Тема 2. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Содержание	4	
	1. Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.		2
	2. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем.		2
	3. Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.		2
	4. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.	2	
	Практические занятия	2	
	1. Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования.		3
	2. Ремонт электрических цепей.		3
Тема 3. Ремонт автомобильных трансмиссий	Содержание	4	
	1. Технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.		2
	2. Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий.		2
	3. Технология ремонта автоматических коробок передач.		2
	4. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта.		2

	Практические занятия		
	1. Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии.	1	3
Тема 4. Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание	4	
	1. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.		2
	2. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.		2
	3. Технология ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.		2
	4. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.		2
	Практические занятия	1	
	1. Выполнение работ по ремонту тормозной системы.		3
Тема 5. Ремонт и окраска автомобильных кузовов	Содержание	5	
	1. Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы.		2
	2. Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.		2
	3. Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля.		2
	4. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.		2
	5. Дифференцированный зачет.		
	Практические занятия	2	
1. Подбор цвета лакокрасочного покрытия. Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.	3		
	2. Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.		3
Учебная практика раздела 3. Ремонт автомобилей		36	
Виды работ			
1. Выполнение метрологической поверки средств измерения. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ.			
2. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя.			
3. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии.			
4. Ремонт электрооборудования и электронных систем.			
5. Ремонт ходовой части и механизмов управления.			

6.Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией.		
Указать форму проведения промежуточной аттестации	квалификационный экзамен	6
Всего часов (ПМ.01)	216	

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.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; -определять способы и средства ремонта; -применять диагностические приборы и оборудование; -использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; выполнять метрологическую поверку средств измерений; 	<p>Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; 	<p>Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля; -определять способы и средства ремонта; -использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; 	<p>Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
ПК 1.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять учетную документацию необходимую для проведения ТО и ремонта, в соответствии с правилами; 	<p>Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий</p>

<p>ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>– проявление устойчивого интереса к будущей профессии;</p>	
<p>ОК 02. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<p>– применение методов и способов решения профессиональных задач при организации рабочего места, выполнение учебных заданий, принятии решений в экстремальных ситуациях; - точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач;</p>	
<p>ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	
<p>ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<p>– осуществлять эффективный поиск необходимой информации; – проявлять ответственность за свою работу, результаты выполнения обучающимися учебных заданий; - проводить самоанализ и коррекцию результатов собственной работы;</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике.</p>
<p>ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- использовать различные источники, включая электронные ресурсы; - проявлять интерес к инновациям в области профессиональной деятельности;</p>	<p>Экзамен квалификационный</p>

<p>ОК 06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействовать с участниками производственного процесса; - проявление делового этикета, культуры общения, норм и правил поведения; 	
<p>ОК 07. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение правил внутреннего распорядка ОУ; - ориентация на воинскую службу с учетом профессиональных знаний. Соблюдение техники безопасности. 	

Раздел 7. Условия реализации программы профессионального обучения

7.1. Требования к материально-техническому оснащению программы

Помещения представляют 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:

Слесарного дела и технических измерений
Устройства автомобилей

Лаборатории:

Диагностики электрических и электронных систем автомобиля
Ремонта двигателей
Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления

Мастерские:

Слесарная
Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):
- мойки и приемки автомобилей
- слесарно-механическим
- диагностическим
- агрегатным

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

Образовательная организация располагает 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 диагностики электрических и электронных систем автомобиля

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации,
- приборы, инструменты и приспособления,
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»,
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий,
- стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»,
- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»,
- осциллограф,
- мультиметр,

- комплект расходных материалов.

Лаборатория ремонта двигателей

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения),
- двигатели внутреннего сгорания,
- стенд для позиционной работы с двигателем,
- наборы слесарных инструментов,
- набор контрольно-измерительного инструмента.

Лаборатория ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления

- 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.

Оснащение мастерских

Слесарная

- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),
- наборы слесарного инструмента,
- наборы измерительных инструментов,
- расходные материалы,
- отрезной инструмент,
- станки: сверлильный, заточной

По ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):

- 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

- слесарно-механический

- подъемник,
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель),
- трансмиссионная стойка,

- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),

- переносная лампа,
- приточно-вытяжная вентиляция,
- вытяжка для отработавших газов,

- комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин),

- набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов),

- верстаки с тисками,
- стенд для регулировки углов установки колес,
- пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением),
- компрессор,
- подкатной домкрат

- диагностический

- подъемник,
- диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр),

- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),

- агрегатный

- мойка агрегатов,

- комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений (съемник универсальный 2/3 лапы, съемник масляных фильтров, приспособление для снятия клапанов),

- верстаки с тисками,
- пресс гидравлический,
- набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов),

- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),

- пневмолиния,
- пистолет продувочный,
- стенд для позиционной работы с агрегатами,
- плита для притирки ГБЦ,
- масленка,
- оправки для поршневых колец,

- переносная лампа,
- вытяжка местная,
- приточно-вытяжная вентиляция,
- поддон для технических жидкостей,
- стеллажи.

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 соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает 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

1. Основные источники:

1. Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник/ А. Г. Пузанков. - М: Издательский центр «Академия», 2015. – 640с.

2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: учебник/ А.П. Пехальский. – М - Издательский центр «Академия», 2014. – 528 с.

4. Власов В.М. Технологическое обслуживание и ремонт автомобилей/ В.М. Власов. - М: Издательский центр «Академия», 2014. – 480с.

5. Гаврилов К.Л. Диагностика автомобилей при эксплуатации и техническом осмотре/ К.Л. Гаврилов. - Издательство ФГУГ ЦСК, 2014, -580 с.

1. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей/ В.М. Виноградов. - М: Издательский центр «Академия», 2013. - 432с.;

2. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей/ Л.И. Епифанов. — М: Форум, ИНФРА-М, 2013. — 352 с.;

3. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей. СПО/ В. И. Карагодин. – М: ОИЦ «Академия», 2015 – 495с.;
4. Кузнецов, А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист). НПО/ А.С. Кузнецов. — М: ИЦ Академия, 2013. —304 с.;
5. Петросов, В.В. Ремонт автомобилей и двигателей/ В.В. Петросов. - М: ИЦ «Академия», 2013. - 224с.
6. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела/ Б.С. Покровский. - М.: ИЦ «Академия», 2013. -320с.
7. Пузанков, А. Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник для СПО/ А. Г. Пузанков. - М: ИЦ «Академия», 2015. -640с.;
8. Селифонов, В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: ИЦ «Академия», 2013. – 400 с.
9. Слон, Ю.М. Автотехник. СПО. - М: Феникс, 2013. - 350 с.

2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://www.ru.wikipedia.org>

<http://www.autoezda.com/diagnostika-avto>

<http://autoustroistvo.ru>

<http://tezcar.ru>

<http://ustroistvo-avtomobilya.ru>

3. Дополнительные источники

1. Селифонов В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: Издательский центр «Академия», 2014. – 400 с.
2. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов: окраска: учеб пос./ В.Г. Доронкин - М: Издательский центр «Академия», 2014. – 64 с.;
3. Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля/ В.Ф. Яковлев. - Издательство: Солон-Пресс, 2015 - 273.
4. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей/ А.Н. Шишлов, С.В. Лебедев. — М.: КАТ № 9, 2014.