

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

23.01.17 МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЕЙ

2018
год

Рабочая программа учебной практики разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1581 (зарегистрированного в Минюсте России 20.12.2016 г. № 44800);

- примерной основной образовательной программы по профессии среднего профессионального образования 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»

Организация-разработчик: Государственное областное автономное профессиональное образовательное учреждение «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства»

Разработчики: Ртищева Наталья Петровна, мастер производственного обучения;
Пономарева Елена Ивановна, мастер производственного обучения.

Рекомендована Методическим советом ГОАПОУ «ЛКТиДХ»

Заключение Методического совета № _____ от « ____ » _____ 2018 г.
номер

Содержание

	стр.
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место рабочей программы учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Рабочая программа учебной практики является обязательной частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей в части освоения **основных видов деятельности**:

- Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля;
- Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации;
- Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.

ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.

2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации

ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.

ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.

3. Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации

ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.

ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.

ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.

1.2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам освоения учебной практики

С целью овладения основными видами деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся должен:

УП. 01.01.Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей.

иметь практический опыт в:

- Разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, их регулировки.
- Приемки и подготовки автомобиля к диагностике.
- Выполнения пробной поездки.
- Общей органолептической диагностики систем, агрегатов и механизмов автомобилей по внешним признакам.
- Проведения инструментальной диагностики автомобилей.
- Оценки результатов диагностики автомобилей.
- Оформления диагностической карты автомобиля.

УП. 02.02 Выполнение технического обслуживания автотранспорта

иметь практический опыт в:

- Приёма автомобиля на техническое обслуживание.
- Оформления технической документации.
- Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилями, автомобильных кузовов.
- Проверки технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки).
- Перегона автомобиля в зону технического обслуживания или ремонта и обратно в зону выдачи.
- Сдачи автомобиля заказчику.

УП.03. Выполнение текущего ремонта автомобилей

иметь практический опыт в:

- Подготовки автомобиля к ремонту.
- Оформления первичной документации для ремонта.
- Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей.
- Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобилями, элементов кузова, кабины, платформы, их замены.
- Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.
- Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля
- Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий после ремонта.
- Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 360 час, в том числе:

УП. 01.01. Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей – **144** часа;

УП. 02.02. Выполнение технического обслуживания автотранспорта – **72** часа;

УП. 03. Выполнение текущего ремонта автомобилей – **144** часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

Результатом освоения учебной практики является овладение студентами основных видов деятельности: *определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля, осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации, производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации*

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей.
ПК 1.2.	Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 1.3.	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.
ПК 1.4.	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 1.5.	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.
ПК 2.1.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.
ПК 2.2.	Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 2.3.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.
ПК 2.4.	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.
ПК 2.5.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.
ПК 3.1.	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
ПК 3.2.	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 3.3.	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
ПК 3.4.	Производить текущий ремонт ходовой части ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 3.5.	Производить ремонт и окраску кузовов.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания

	необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код профессиональных компетенций	Наименования учебных практик	Всего часов
1	2	3
ПК 1.1-1.5	УП. 01.01. Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей	144
ПК 2.1-2.5	УП 02. Выполнение технического обслуживания автотранспорта	72
ПК 3.1-3.5	УП 03. Выполнение текущего ремонта автомобилей	144
	Всего:	360

3.2 Содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебной практики	Объем в часах
УП. 01.01. Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей		144
	Содержание	24
1	Определение технического состояния автомобильных двигателей.	24
2	Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.	24
3	Определение технического состояния автомобильных трансмиссий.	24
4	Определение технического состояния ходовой части.	24
5	Определение технического состояния механизмов управления автомобилей.	24
6	Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ.	24
	Дифференцированный зачет (комплексный с ПП.01.)	
УП. 02. Выполнение технического обслуживания автотранспорта		72
	Содержание	
1	Выполнение работ по ТО двигателя	6
2	Выполнение работ по ТО АКБ	6
3	Выполнение работ по ТО генераторной установки	6
4	Выполнение работ по ТО стартера	6
5	Выполнение работ по ТО системы зажигания	6
6	Выполнение работ по ТО системы освещения и звуковой сигнализации, КИП	6
7	Выполнение работ по ТО сцепления	6
8	Выполнение работ по ТО коробки передач, раздаточной коробки, главной передачи	6
9	Выполнение работ по ТО ходовой части	6
10	Выполнение работ по ТО рулевого управления	6
11	Выполнение работ по ТО тормозной системе	6
12	Выполнение работ по ТО кузова	6
	Дифференцированный зачет (комплексный с ПП 02.)	
УП. 03 Выполнение текущего ремонта автомобилей		144
	Содержание	
1	Выполнение метрологической поверки средств измерения.	18
2	Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ.	18
3	Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя.	18

	4	Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии.	18
	5	Ремонт электрооборудования и электронных систем.	18
	6	Ремонт ходовой части и механизмов управления.	18
	7	Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией.	18
	8	Ремонт, окраска кузова и его деталей.	18
	Дифференцированный зачет (комплексный с ПП 03.)		
	ИТОГО		360

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие **лабораторий:**

- диагностики электрических и электронных систем автомобиля;
- ремонта двигателей;
- ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления;
- двигателей внутреннего сгорания;
- автоматизированных систем управления.

мастерских:

- слесарная;
- сварочная;
- по ремонту и обслуживанию автомобилей с постами:
- слесарно-механический;
- диагностический.

Обнащение лабораторий и мастерских.

Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля:

- Рабочее место преподавателя
- Рабочие места по количеству обучающихся;

Макеты:

1. Макет для изучения устройства и принципов работы, моделирования неисправностей, диагностирования бензинового двигателя, марка МТ-Е5000
2. Макет для изучения устройства и принципов работы, моделирования неисправностей, диагностирования дизельного двигателя, марка МТ-Н9000
3. Учебный стенд кресла с электрической регулировкой и памятью. Марка МТ-SE-C6
4. Макет для изучения электрических и электронных цепей, мультиплексных сетей легковых автомобилей. Марка МТ-CAN-LIN-BSI
5. Макет для изучения принципа работы датчиков и исполнительных механизмов автомобиля. Марка ДТМ 6010
6. Комплект испытательных блоков электрооборудования автомобиля. Марка ДТМ 7000
7. Макет для изучения электрических систем грузовых автомобилей «Шасси», «Кабина».
8. Диагностические приборы с программным обеспечением для грузовых и легковых автомобилей
9. Модули для изучения определения параметров работы систем автомобиля
10. Макет для изучения устройства, принципа работы и диагностирования систем активной безопасности.
11. Макет для изучения принципа работы датчиков и исполнительных механизмов автомобиля.

Лаборатория ремонта двигателей

- Двигатели горячей регулировки.
- Двигатели ЯМЗ 740 – 1 шт
- Двигатель ВАЗ 21124 – 2 шт

Оборудование для механической сборки-разборки:

- Кантователи – 10 шт
- Двигатель ВАЗ 21126 – 4шт
- Коробка переключения передач ВАЗ 21170 – 4 шт

Оборудование и приспособления:

- Диагностический сканер – 2 шт.
- Компрессор.
- Устройство для запуска двигателя.
- Прибор для контроля работы свечей зажигания.
- Верстак с тисками - 10 шт.
- Ареометр - 2 шт.
- Нагрузочные вилки -3 шт.
- Дистиллятор - 1 шт.
- Набор головок - 1 комплект.
- Набор ключей - 2 набора
- Подъемник гидравлический
- Станок настольный сверлильный
- Стенды по устройству и обслуживанию систем и механизмов автомобиля
- Схемы по устройству и обслуживанию систем и механизмов автомобиля.

Автомобили на стационарных подставках.

- КАМАЗ-4310-2шт.
- ВАЗ-2114

Лаборатория ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления

Оборудование для механической сборки-разборки:

1. Двигатели:

- КАМАЗ -740 -2 шт
- ЗИЛ - 131
- ВАЗ 2106
- ВАЗ 2114
- МТЗ-80

2. Коробки переключения передач:

- КАМАЗ-740
- ЗИЛ-130
- ВАЗ 2109 – 2 шт.
- ВАЗ -2106
- Тойота

3. Раздаточные коробки

- ЗИЛ-131
- КАМАЗ-4310

4. Мосты

- КАМАЗ-4310 – 2шт.
- ЗИЛ -131- 2 шт.

5. Трансмиссия грузового автомобиля.

6. Приспособления и инструменты:

- Набор ключей автомеханика - 2 комплект.
- Набор головок - 2 комплект.
- Молотки слесарные - 15шт.
- Набор шоферского инструмента - 12 комплектов.
- Динамометрический ключ - 2шт.
- Набор специнструмента и приспособлений - 15 комплектов.

7. Настольный сверлильный станок - 1шт.

8. Вращающиеся стенды для разборки двигателей - 2шт.
9. Слесарные столы с тисками - 8шт.
10. Передвижные тележки - 7шт.
11. Передвижной компрессор - 1шт.
12. Дидактические средства обучения
 - Инструкционные карты по темам программы
 - Плакаты по темам программы.

Лаборатория автоматизированных систем управления

Рабочее место преподавателя;
Рабочие места обучающихся;

- Макет для изучения устройства и принципов работы, моделирования неисправностей, диагностирования бензинового двигателя, марка МТ-Е5000
- Макет для изучения устройства и принципов работы, моделирования неисправностей, диагностирования дизельного двигателя, марка МТ-Н9000
- МТ-SE-C6
- Макет для изучения электрических и электронных цепей, мультиплексных сетей легковых автомобилей. Марка МТ-CAN-LIN-BSI
- Макет для изучения принципа работы датчиков и исполнительных механизмов автомобиля. Марка
 - ДТМ 6010
- Комплект испытательных блоков электрооборудования автомобиля. Марка ДТМ 7000
- Макет для изучения электрических систем грузовых автомобилей «Шасси», «Кабина».
- Диагностические приборы с программным обеспечением для грузовых и легковых автомобилей
- Модули для изучения определения параметров работы систем автомобиля
- Макет для изучения устройства, принципа работы и диагностирования систем активной безопасности
- Макет для изучения принципа работы датчиков и исполнительных механизмов автомобиля

Лаборатория двигателей внутреннего сгорания

- Стенд для изучения устройства и принципов работы, моделирования и устранения неисправностей, диагностирования бензинового двигателя легковых автомобилей с распределенным впрыском топлива. Марка МТ-MOTEUR-EV-BSI
- Стенд для изучения устройства и принципов работы, моделирования и устранения неисправностей, диагностирования турбированного дизельного двигателя легковых автомобилей с общей рампой и прямым впрыском топлива в камеру сгорания. Марка МТ-MOTEUR-D
- Стенд для изучения устройства и принципов работы, моделирования и устранения неисправностей, диагностирования турбированного дизельного двигателя грузовых автомобилей с общей рампой и прямым впрыском топлива в камеру сгорания. Марка SYS-BM.DX15
- Стенд системы зажигания автомобиля ВАЗ
- Стенд электронного управления двигателем автомобиля ВАЗ
- Стенд системы электроснабжения автомобиля ВАЗ
- Стенд рабочего места оператора автозаправочной станции

- Комплект профессионального оборудования для диагностики, обслуживания и регулирования систем управления автомобилей

Мастерские.

Слесарная:

Рабочие места по количеству обучающихся:

Верстак слесарный -21шт

Параллельные поворотные тиски – 21шт;

Комплект рабочих инструментов – 21 шт;

- Молоток
- Керн
- Ножницы по металлу
- Зубило
- Напильники (квадратные, круглые, полукруглые и т.д.)
- Набор сверл , зенкеров, зенковок, разверток
- Набор плашек \varnothing 3мм до 6 мм
- Набор метчиков
- Ножовочные полотна
- Ножовка
- Чертилка
- Крейцмейсель
- Плашка держатель
- Вороток для метчиков
- Измерительный и разметочный инструмент:
- Угольник
- Измерительная линейка
- Циркуль разметочный
- Штангенциркуль
- Лекальная линейка

Заточной станок.

Сверлильный станок СТ 1651 -2 шт.

Вытяжная и приточная вентиляция.

Средства индивидуальной защиты.

Огнетушитель.

Сварочная:

1.Сварочные аппараты:

- сварочный выпрямитель многопостовой ВДМ- 1001У3;
- реостат балластный РБ-301-У2(5 шт.);
- полуавтомат дуговой сварки ПДГУ-201У3;
- аппарат аргонодуговой сварки Брима тиг-200р;
- оборудование для газовой сварки и резки металлов, сварки металлов в среде защитного газа: баллоны с кислородом, ацетиленом, аргоном, углекислотой, пропаном; редуктора для кислорода, ацетилена, аргона, углекислоты; рукава для кислорода, горючих жидкостей и газов; горелки и резаки различных марок;
- сварочные материалы: электроды, сварочная проволока, флюсы.

2. Сварочные посты (5 шт.):

- сварочные кабинки оборудованные сварочными аппаратами, столами и вытяжной вентиляцией (5 шт.);
- столы для газовой сварки и резки металла;
- верстаки слесарные.

3. Инструменты для обработки металла:

- УШ и заточные машинки;
- Напильники, молотки, ключи, щетки различных видов и модификаций;
- Контрольно-измерительный инструмент.

4. Средства индивидуальной защиты:

- костюмы электрогазосварщика ТР;
- рукавицы, краги, перчатки;
- подшлемники;
- маски сварщика, очки газосварщика и помощника сварщика, щитки и очки для обработки металла.

5. Плакаты, пособия, учебные элементы по:

- электродуговой, газовой, полуавтоматической и автоматической сварке;
- техническая и учебная документация по охране труда, безопасности сварочных работ, средствам индивидуальной защиты сварщика, электробезопасности и пожаробезопасности.

6. Средства пожаротушения.

Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):

Пост М 1 Слесарно-механический

Двигатели горячей регулировки.

- Двигатели ЯМЗ 740 – 1 шт
- Двигатель ВАЗ 21124 – 2 шт
- Оборудование для механической сборки-разборки:
- Кантователи – 10 шт
- Двигатель ВАЗ 21126 – 4шт
- Коробка переключения передач ВАЗ 21170 – 4 шт
- Оборудование и приспособления:
- Диагностический сканер – 2 шт.
- Компрессор.
- Устройство для запуска двигателя.
- Прибор для контроля работы свечей зажигания.
- Верстак с тисками - 10 шт.
- Ареометр - 2 шт.
- Нагрузочные вилки -3 шт.
- Дистиллятор - 1 шт.
- Набор головок - 1 комплект.
- Набор ключей - 2 набора
- Подъемник гидравлический
- Станок настольный сверлильный
- Стенды по устройству и обслуживанию систем и механизмов автомобиля
- Схемы по устройству и обслуживанию систем и механизмов автомобиля.

– Автомобили на стационарных подставках.

– КАМАЗ-4310-2шт.

– ВАЗ-2114

Пост М2 Слесарно-механический

Оборудование для механической сборки-разборки:

1. Двигатели:
КАМАЗ -740 -2 шт, ЗИЛ – 131, ВАЗ 2106, ВАЗ 2114, МТЗ-80
2. Коробки переключения передач:
 - КАМАЗ-740
 - ЗИЛ-130
 - ВАЗ 2109 – 2 шт.
 - ВАЗ -2106
 - Тойота
3. Раздаточные коробки
 - ЗИЛ-131
 - КАМАЗ-4310
4. Мосты
 - КАМАЗ-4310 – 2шт.
 - ЗИЛ -131- 2 шт.
5. Трансмиссия грузового автомобиля.
6. Приспособления и инструменты:
 - Набор ключей автомеханика - 2 комплект.
 - Набор головок - 2комплект.
 - Молотки слесарные - 15шт.
 - Набор шоферского инструмента - 12комплектов.
 - Динамометрический ключ - 2шт.
 - Набор спец инструмента и приспособлений - 15 комплектов.
7. Настольный сверлильный станок - 1шт.
8. Вращающиеся стелды для разборки двигателей- 2шт.
9. Слесарные столы с тисками - 8шт.
10. Передвижные тележки - 7шт.
11. Передвижной компрессор - 1шт.

Дидактические средства обучения

- Инструкционные карты по темам программы
- Плакаты по темам программы.

Диагностический пост:

1. Шиномонтажные оборудование:

- подъемник П-97МК
- пята удлиненная П-97.20.500
- винтовая опора 100-98
- шиномонтажный станок SIVIKKC -302A Про
- третья рука для шиномонтажного станка Сивик РВ
- набор инструмента

2. Балансировочные оборудование:

- балансировочный станок СИВИК GALAXY - пневмодрель
- пневмогайковерт
- набор балансировочных грузов

- набор инструментов и приспособлений.

3. Диагностическое оборудование:

- стенд для проверки генераторов и стартеров Э-250 – 3 шт
- шкаф для инструмента.
- слесарный верстак с тисками.

Пост развал-схождения

Оборудование:

Оборудование для диагностики автомобиля «Bosch»

- Стенд развал-схождения автомобиля (Техно Вектор мод.Т7202Т 5 А в комплекте с ямными путями).
- Компрессор, шланг для подкачки шин с манометром.
- Установка для замены охлаждающей жидкости Wynn S, Power FIVSH.
- Системный тестер kts540(0684400540).
- Набор проверочных кабелей(1687011208).

4.2 Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Покровский Б.С. Основы слесарного дела[Текст]:учебник для студ. СПО /Б.С.Покровский.-7-е изд.,стер.-М.:Академия,2014
2. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения[Текст]: учебник для студ.учреждений СПО /С.А.Зайцев, А.Д.Курнов,А.Н.Толстов.-11-е изд.-М.:Академия,2014
3. Родичев В.А. Грузовые автомобили[Текст]: Уч.пособие для СПО.-М.:Академия,2011
4. Пехальский А.П. Устройство автомобилей[Текст]:учебник для студ. СПО /А.П.Пехальский, И.А.Пехальский.-9-е изд., стереот.-М.;Академия,2014
5. Пехальский А.П. Устройство автомобилей[Текст]:Лабораторный практикум: учеб.пособие /А.П.Пехальский, И.А.Пехальский.-9-е изд., стереот.-М.;Академия,2014
6. Нерсесян В.И. Производственное обучение по профессии «Автомеханик» [Текст]; Учеб.пособие для студентов СПО /В.И.Нерсесян, В.П.Митронин, Д.К.Останин.-4-е изд.,стер.-М.;Академия,2014
7. Набоких В.А. Электрооборудование автомобилей и тракторов[Текст];учебник для студ. СПО/В.А.Набоких.-4-е изд.,стер.-М.;Академия,2014, 2015
8. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля [Текст]: Уч.для СПО /под ред. Власова В.М.-М.:Академия,2014
9. Набоких В.А. Электрооборудование автомобилей и тракторов [Текст]:учебник для студ. СПО/В.А.Набоких.-4-е изд.,стер.-М.;Академия,2014
10. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля[Текст]: Уч.для СПО /под ред. Власова В.М.-М.:Академия,2014
11. Виноградов В.М.Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технологические процессы[Текст]:Лабораторный практикум; уч.пособие для студ. Учреждений СПО/В.М.Виноградов, О.В.Храмцова.-М.;Академия,2014
12. Виноградов, В.М.Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.[Текст]:учеб.пос. для студ.учреждений СПО/В.М.Виноградов, И.В.Бухтеева,В.Н.Редин.-4-е изд.,стер.-М.:Академия,2014.-272с.
13. Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей[Текст]: уч.посс.-М.:ИДФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М,2015,2016
14. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта[Текст]: учеб.пос.-М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М,2017
15. Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения «С», «Д», «Е» [Текст]:.-М.:Академия,2014

16. Первая помощь; учебник водителя транспортных средств кат. «А», «В», «С», «Д», «Е» [Текст]: /В.Н.Николаенко, Г.М.Кавалерский, А.В.Гаркави, Г.М.Карнаухов.-11-е изд., перераб. И доп.-М.;Академия,2013
17. Смагин А.В. Правовые основы деятельности водителя[Текст]: учебник водителя аототранспортных средств кат. «А», «В», «С», «Д», «Е»/А.В. Смагин.-11-е изд.,стер.-М.:Академия,2014
18. Шестопалов С.К.Безопасное и экономическое управление автомобилем[Текст]: уч.пособие для студ.СПО/С.К.Шестопалов.-11-е изд.,стер.-М.:Академия,2014
19. Пегин П.А. Автотранспортная психология[Текст]:Учебник.-М.:Академия,2014
20. Первая помощь; учебник водителя транспортных средств кат. «А», «В», «С», «Д», «Е» [Текст]: /В.Н.Николаенко, Г.М.Кавалерский, А.В.Гаркави, Г.М.Карнаухов.-11-е изд., перераб. И доп.-М.;Академия,2013

Дополнительные источники:

1. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: [Текст]:Раб.тетерадь для студ.СПО/Б.С.Покровский.-5-е изд.,стереот.-М.;Академия,2014
2. Нерсесян В.И. Устройство легковых автомобилей: Практикум: Учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. -192с.
3. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2015.
4. Покровский Б.С., Производственное обучение слесарей: учеб.пособие для нач. проф. образования. /Б.С. Покровский 3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 224с.
5. Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: Учеб.для нач. проф. образования: Учеб.пособие для сред. проф. образования. – М.: ПрофОбрИздат, 2015. – 288 с

Интернет-ресурсы:

1. <http://autoustroistvo.ru/dvigatel-dvs/sistema-pitaniya-dvigatelja/>
2. www.32auto.ru
3. www.technosouz.ru
4. www.avtoshyna.info
5. www.89261721647.ru
6. avtoknigka.ru
- 7.Электронный ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

Отечественные журналы:

1. «За рулём»
2. АБС-АВТО (Автомобиль и сервис)

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы должна быть обеспечена руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения,

профессионального образования и дополнительного профессионального образования». Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности», не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей	<ul style="list-style-type: none"> -принимать автомобиль на диагностику; -проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля; -проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию; -выбирать методы диагностики, необходимое диагностическое оборудование и инструмент; -запускать двигатель, подключать и использовать диагностическое оборудование; -выбирать и использовать программы диагностики; -проводить диагностику двигателей; -соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности 	Текущий контроль в форме: - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.
ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей	<ul style="list-style-type: none"> -измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей; -выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей. 	Текущий контроль в форме: - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.
ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий	<ul style="list-style-type: none"> -выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий; -делать на их основе прогноз возможных неисправностей; -выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент; - подключать и использовать диагностическое оборудование; - выбирать и использовать программы диагностики; -проводить диагностику агрегатов трансмиссии; -соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. 	Текущий контроль в форме: - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.
1.4. Определять техническое состояние ходовой части и	<ul style="list-style-type: none"> -выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов 	Текущий контроль в форме: - наблюдение и оценка

<p>механизмов управления автомобилей.</p>	<p>управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; -выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование; -выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей; -соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.</p>
<p>ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.</p>	<p>-оценивать по внешним признакам состояние кузовов, кабин и платформ; -выявлять признаки отклонений от нормального технического состояния; -визуально оценивать состояние соединений деталей, лакокрасочного покрытия, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. -диагностировать техническое состояние кузовов, кабин и платформ автомобилей; - проводить измерения геометрии кузовов; -соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.</p>
<p>ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей</p>	<p>-принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля; - проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию; -управлять автомобилями различных производителей; -безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей</p>	<p>-измерять параметры электрических цепей автомобилей; -пользоваться измерительными приборами; -безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверку состояния элементов электрических и электронных систем</p>	<p>Текущий контроль в форме: - наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практиках.</p>

	автомобилей, выявление и замену неисправных.	
ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	-безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверку состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов; -использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности; -выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения; -соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Текущий контроль в форме: - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.
ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.	-безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверку состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявление и замену неисправных элементов; -соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Текущий контроль в форме: - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.
ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов	-безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверку состояния автомобильных кузовов, чистку, дезинфекцию, мойку, полировку, подкраску, устранение царапин и вмятин; -использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности; -выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.	Текущий контроль в форме: - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.	-оформлять учетную документацию; -использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование; -снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель; -использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах; -работать с каталогами деталей.	Текущий контроль в форме: - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.
ПК.3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем	-пользоваться измерительными приборами; -снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля;	Текущий контроль в форме: - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на

автомобилей.	-использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах; -работать с каталогом деталей; -соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами	учебной и производственной практиках.
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.	-оформлять учетную документацию; -использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. -снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий; -использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах; -работать с каталогами деталей; -соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Текущий контроль в форме: - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.	-проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей; -снимать и устанавливать узлы и механизмы ходовой части и систем управления; -использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.	Текущий контроль в форме: - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску автомобильных кузовов.	-использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности; -снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы; -использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах; -соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Текущий контроль в форме: - наблюдение и оценка при выполнении практических работ на учебной и производственной практиках.

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	- Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. - Проведение анализа сложных	Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения

<p>применительно к различным контекстам</p>	<p>ситуаций при решении задач профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение этапов решения задачи. - Определение потребности в информации. - Осуществление эффективного поиска. - Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. - Разработка детального плана действий. - Оценка рисков на каждом шагу. - Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана. 	<p>профессионального модуля.</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. - Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. - Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. - Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности. 	<p>Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии. - Применение современной научной профессиональной терминологии. - Определение траектории профессионального развития и самообразования. 	<p>Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. - Планирование профессиональной деятельности. 	<p>Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по 	<p>Наблюдение и оценка за деятельностью</p>

коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>профессиональной тематике на государственном языке.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проявление толерантности в рабочем коллективе. 	обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> - Понимать значимость своей профессии. - Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей. 	Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте. 	Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> - Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры. - Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности. 	Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности. 	Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	<ul style="list-style-type: none"> - Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. - Ведение общения на профессиональные темы. 	Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<ul style="list-style-type: none"> - Определение инвестиционной привлекательности, коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. - Составлять бизнес план. - Презентовать бизнес-идею. - Определение источников финансирования - Применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела. 	Наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.