

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов
автомобиля

ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта

ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

код

наименование

наименование цикла: Профессиональный учебный цикл
(согласно учебному плану)

Настоящая рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 №1581 (ред. от 01.09.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей" (далее – ФГОС, ФГОС СПО) с учетом запросов работодателей на дополнительные результаты освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, не предусмотренных ФГОС СПО.

Организация
разработчик:

Профессиональная образовательная организация автономная
некоммерческая организация «Колледж культуры и спорта»
(ПОО АНО ККС)

Разработчики:

Корнеева Елена Ивановна – директор автошколы «Дилижанс», преподаватель технических дисциплин, ОБЖ, Охраны труда, дисциплин организации и безопасности дорожного движения; Лиров Сергей Викторович – руководитель отделения техники и технологии наземного транспорта, преподаватель, мастер производственного обучения; Мирзоев Махмашариф Сайфович - Профессор, доцент, доктор педагогических наук, преподаватель высшей квалификационной категории математики и информатики в ПОО АНО ККС; Шалдин Владимир Александрович – преподаватель Основ безопасности жизнедеятельности, Безопасности жизнедеятельности в ПОО АНО ККС.

«Рассмотрено» на заседании ПЦК Специальностей гуманитарного профиля ПОО АНО ККС «27» мая 2024г. протокол № СТП ПЦК 012/24

Председатель ПЦК  /Лиров С.В./

«Согласовано»

Методист  /Александрова Е.А./

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

1. Паспорт рабочей программы учебной практики

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (далее программа практики) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД):

-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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения программы

В результате прохождения программы практики студент должен соответствующие ему профессиональные и общие компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 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 автомобилями
ПК 1.5	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ
Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	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 автомобилями.
ПК 2.5	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.
Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
ПК3.1.	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
ПК3.2.	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
ПК3.3.	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
ПК3.4.	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилями.
ПК3.5.	Производить ремонт и окраску кузовов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план рабочей программы учебной практики по профессии

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

№ раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество	
		недель	часов
ПМ.01 УП.01.01	Учебная практика	2	72
ПМ.02 УП.02.01	Учебная практика	2	72
ПМ.03 УП.03.01	Учебная практика	2	72
ИТОГО		6	216

2.2. Содержание учебной практики по профессии

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Тематический план учебной практики

№ п/п	№ темы	Наименование темы	Кол-во часов
1	2	3	4
УП.01.01		Учебная практика	72
1	1.1	Ознакомление с предприятием, инструктаж по технике безопасности и электробезопасности.	4
2	2.1	Ознакомление с оборудованием, применяемым при проведении ТО двигателя автомобиля.	4
3	2.2	Ознакомление с оборудованием, применяемым при проведении ТО электрических и электронных систем.	4

4	2.3	Ознакомление с оборудованием, применяемым при проведении ТО механизмов и агрегатов трансмиссии.	4
5	2.4	Ознакомление с оборудованием, применяемым при диагностик при проведении ТО подвески, колес и шин автомобиля.	4
6	2.5	Ознакомление с оборудованием, применяемым при проведении ТО рулевого управления и тормозной системы.	4
7	2.6	Ознакомление с оборудованием, применяемым при проведении ТО основных параметров кузова.	4
8	3.1	Определение технического состояния механизмов и систем бензинового двигателя.	4
9	3.2	Определение технического состояния механизмов и систем дизельного двигателя.	4
10	4.1	Определение технического состояния приборов электрооборудования автомобиля.	4
11	4.2	Определение технического состояния приборов электронных систем автомобиля.	4
12	5.1	Определение технического состояния сцепления, коробки передач	4
13	5.2	Определение технического состояния карданной передачи, механизма ведущего моста.	4
14	6	Определение технического состояния передней и задней подвески, колес и шин автомобиля.	4
15	7.1	Определение технического состояния рулевого управления.	4
16	7.2	Определение технического состояния тормозной системы.	4
17	8	Выявление дефектов кузовов, кабин, платформ	6
18		Дифференцированный зачет	2
		Итого по практике к ПМ.01	72
УП.02.01		Учебная практика	72
1	1	Ознакомление с предприятием, инструктаж по технике безопасности и электробезопасности.	4
2	2.1	Выполнение смазочных и заправочных работ на грузовых и легковых автомобилях.	8
3	3.1	Выполнение крепежных и регулировочных, применяемых при ТО двигателей автомобилей.	8
4	4.1	Выполнение электротехнических и диагностических работ, применяемых при ТО электрических и электронных систем автомобилей.	8
5	5.1	Выполнение уборочно-моечных работ.	8
6	6.1	Выполнение кузовных работ, применяемыми при ТО автомобильных кузовов.	8
7	7.1	Выполнение шиномонтажных работ.	8
8	8	Выполнение работ по обслуживанию оборудования в производственной зоне мастерских	8
9	9	Выполнение работ по приемке-сдаче автомобиля заказчику. Оформление технической документации	8
10		Дифференцированный зачет	4
		Итого по практике к ПМ.02	72
УП.03.01		Учебная практика	72
1	1	Ознакомление с предприятием, инструктаж по технике безопасности и электробезопасности	2
2	2.1	Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ	2
3	2.2	Выполнение слесарных работ. Нарезание внутренней и наружной резьбы.	4
4	2.3	Выполнение слесарных работ. Лужение. Пайка. Клепка. Притирка.	4
5	3.1	Разборка сборка кривошипно-шатунного механизма двигателя.	4
6	3.2	Разборка сборка газораспределительного механизма двигателя.	4
7	3.3	Разборка сборка системы смазки двигателя.	4

8	3.4	Разборка сборка системы питания двигателя.	4
9	3.5	Разборка сборка системы охлаждения двигателя	4
10	4.1	Разборка, сборка, ремонт системы зажигания, стартера, генератора	4
11	4.2	Разборка, сборка, ремонт контрольно-измерительных приборов, электропроводки, приборов освещения, световой и звуковой сигнализации	4
12	5.1	Разборка, сборка, ремонт сцепления и коробок передач.	4
13	5.2	Разборка, сборка, ремонт ведущих мостов и раздаточных коробок.	4
14	6.1	Разборка, сборка, ремонт колес и шин автомобиля	4
15	6.2	Разборка, сборка, ремонт передней и задней подвески автомобиля.	4
16	7.1	Разборка, сборка, ремонт механизмов управления.	4
17	7.2	Разборка, сборка, ремонт ремонт тормозной системы.	4
18	8	Разборка, сборка, ремонт неметаллических деталей кузовов и кабин автомобилей.	4
19	9	Выполнение работ по замене и ремонту съемных узлов и деталей кузова автомобиля. Окраска деталей кузова автомобиля	2
20		Дифференцированный зачет	2
		Итого по практике к ПМ.03	72
		Всего	216

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
 Реализация программы учебной практики по ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля осуществляется в:

1. Кабинет « Устройство автомобилей», оснащенной следующим оборудованием:

- интерактивная доска, электронные ресурсы по устройству автомобилей;
- комплект деталей механизмов и систем двигателей, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, узлов и элементов электрооборудования автомобиля;
- макеты двигатель автомобиля в разрезе, сцепление, механическая коробка передач, автоматическая коробка передач, редуктор моста, подвески автомобиля, АКБ, генератор, стартер,)

2. Лаборатория электрооборудования автомобилей,:

- 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

3. Мастерской по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):

Для мойки:

- 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;

- Для диагностики;

- 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,)

кузовной;

- стапель,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)
- набор инструмента для разборки деталей интерьера,
- набор инструмента для демонтажа иклейки клеиваемых стекол,
- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)
- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)
- гидравлические растяжки,
- измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)
- споттер,
- набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)
- набор струбцин,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)
- шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка,

эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)

агрегатный

- мойка агрегатов
- комплект демонтажно-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

Реализация программы учебной практики по ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта осуществляется в:

1. Кабинет « Устройство автомобиля», оснащенной следующим оборудованием:

- интерактивная доска, электронные ресурсы по устройству автомобилей;
- комплект деталей механизмов и систем двигателей, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, узлов и элементов электрооборудования автомобиля;
- макеты двигатель автомобиля в разрезе, сцепление, механическая коробка передач, автоматическая коробка передач, редуктор моста, подвески автомобиля, АКБ, генератор, стартер.

2. Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенной следующим

- Интерактивный программно-аппаратный комплекс стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)

3. Мастерской по технического обслуживания и ремонта 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,)

- кузовной;

- стапель,

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

- набор инструмента для разборки деталей интерьера,

- набор инструмента для демонтажа иклейки клеиваемых стекол,

- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)

- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)

- гидравлические растяжки,

- измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)

- споттер,

- набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)

- набор струбцин,

- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)

- шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)

- окрасочный;

- пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные)

- пост подготовки автомобиля к окраске

- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные)

- краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака)

- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный)

- окрасочная камера;

- агрегатный

- мойка агрегатов

- комплект демонтажнo-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

3. Лаборатория электрооборудования автомобилей,:

- 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

Реализация программы учебной практики по ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей в:

1. Кабинет « Устройство автомобиля», оснащенной следующим оборудованием:

- интерактивная доска, электронные ресурсы по устройству автомобилей;
- комплект деталей механизмов и систем двигателей, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, узлов и элементов электрооборудования автомобиля;
- макеты двигатель автомобиля в разрезе, сцепление, механическая коробка передач, автоматическая коробка передач, редуктор моста, подвески автомобиля, АКБ, генератор, стартер.

2. Лаборатория электрооборудования автомобилей,:

- 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

3. Мастерской по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):

Для мойки:

- 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;

- Для диагностики;

- 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,)

кузовной;

- стапель,

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

- набор инструмента для разборки деталей интерьера,

- набор инструмента для демонтажа иклейки клеиваемых стекол,

- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор,

экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)

- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)
- гидравлические растяжки,
- измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)
- споттер,
- набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)
- набор струбцин,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)
- шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)

агрегатный

- мойка агрегатов
- комплект демонтажно-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

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для

использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные источники

1. Устройство автомобилей: электрооборудование. Практикум: учебное пособие / А. П. Пехальский, И. А. Пехальский, А. Ю. Измайлов [и др.]; под ред. А. П. Пехальского. — Москва: КноРус, 2023. — 207 с. — ISBN 978-5-406-11294-6. — URL: <https://book.ru/book/949715> (дата обращения: 30.03.2024). — Текст: электронный.

2. Виноградов, В. М., Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта: учебник / В. М. Виноградов, А. А. Черепяхин. — Москва: КноРус, 2023. — 329 с. — ISBN 978-5-406-11025-6. — URL: <https://book.ru/book/948310> (дата обращения: 30.03.2024). — Текст: электронный.

3. Виноградов, В. М., Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей: учебник / В. М. Виноградов, О. В. Храмцова. — Москва: КноРус, 2024. — 264 с. — ISBN 978-5-406-12905-0. — URL: <https://book.ru/book/952921> (дата обращения: 30.03.2024). — Текст: электронный.

4. Веснин, Ю. А., Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей. Практикум: учебное пособие / Ю. А. Веснин. — Москва: КноРус, 2024. — 163 с. — ISBN 978-5-406-13143-5. — URL: <https://book.ru/book/954140> (дата обращения: 30.03.2024). — Текст: электронный.

5. Пехальский, И. А., Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник / И. А. Пехальский, А. Ю. Измайлов, А. С. Амиров, А. П. Пехальский. — Москва: КноРус, 2024. — 308 с. — ISBN 978-5-406-13187-9. — URL: <https://book.ru/book/954148> (дата обращения: 30.03.2024). — Текст: электронный.

6. Виноградов, В. М., Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей: учебник / В. М. Виноградов, О. В. Храмцова. — Москва: КноРус, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-406-11506-0. — URL: <https://book.ru/book/949211> (дата обращения: 30.03.2024). — Текст: электронный.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Карагодин, В. И., Ремонт автомобилей: учебник / В. И. Карагодин. — Москва: КноРус, 2023. — 230 с. — ISBN 978-5-406-11877-1. — URL: <https://book.ru/book/949881> (дата обращения: 30.03.2024). — Текст: электронный.

2. Пехальский, А. П., Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Практикум: учебно-практическое пособие / А. П. Пехальский, А. Ю. Измайлов, А. С. Амиров, И. А. Пехальский. — Москва: КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-406-11271-7. — URL: <https://book.ru/book/948700> (дата обращения: 30.03.2024). — Текст: электронный.

3. Виноградов, В. М., Ремонт автомобилей : учебник / В. М. Виноградов, О. В. Храмцова. — Москва: КноРус, 2024. — 283 с. — ISBN 978-5-406-12590-8. — URL: <https://book.ru/book/951810> (дата обращения: 30.03.2024). — Текст: электронный.

4. Виноградов, В. М., Ремонт автомобилей. Практикум: учебно-практическое пособие / В. М. Виноградов, О. В. Храмцова. — Москва: КноРус, 2023. — 245 с. — ISBN 978-5-406-11266-3. — URL: <https://book.ru/book/948613> (дата обращения: 30.03.2024). — Текст: электронный.

5. Виноградов, В. М., Модификация и обслуживание трансмиссий автотранспортных средств: учебник / В. М. Виноградов, О. В. Храмцова. — Москва: КноРус, 2024. — 278 с. — ISBN 978-5-406-12362-1. — URL: <https://book.ru/book/951427> (дата обращения: 30.03.2024). — Текст: электронный.

6. Ткачева, Г. В., Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей: Ремонт двигателей. Основы профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, Н. В. Келеменев, С. А. Дмитриенко. — Москва: КноРус, 2023. — 157 с. — ISBN 978-5-406-11255-7. — URL: <https://book.ru/book/948331> (дата обращения: 30.03.2024). — Текст: электронный.

7. Карагодин, В. И., Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств: учебник / В. И. Карагодин. — Москва: КноРус, 2024. — 270 с. — ISBN 978-5-406-11269-4. — URL: <https://book.ru/book/950980> (дата обращения: 30.03.2024). — Текст: электронный.

8. Карагодин, В. И., Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебник / В. И. Карагодин. — Москва: КноРус, 2023. — 250 с. — ISBN 978-5-406-10435-4. — URL: <https://book.ru/book/946343> (дата обращения: 30.03.2024). — Текст: электронный.

3.3 Организация образовательного процесса

Освоению программы практики по ПМ.01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля» предшествует изучение следующих дисциплин:

1. Электротехника;
2. Материаловедение;
3. Охрана труда.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Освоению программы практики по ПМ.02 «Техническое обслуживание автотранспорта» предшествует изучение следующих дисциплин:

1. Электротехника;
2. Материаловедение;
3. Охрана труда.
4. ПМ.01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля, а также прохождение учебной и производственной практики по ПМ.01.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Освоению программы практики по ПМ.03 «Текущий ремонт различных типов автомобилей» предшествует изучение следующих дисциплин:

1. Электротехника;

2. Материаловедение;
3. Охрана труда.
4. ПМ.02. Техническое обслуживание автотранспорта, а также прохождение производственной практики по ПМ.01.

3.4. 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки	Критерии Оценки
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей	Выбирать методы диагностики, необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и	Практическая работа; Дифференцированный зачет	Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ

	использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики. Проводить инструментальную диагностику автомобильных двигателей		
ПК 1.2 Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей	Выбирать методы диагностики, необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Проводить инструментальную и компьютерную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	Практическая работа; Дифференцированный зачет	Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ
ПК 1.3 Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий	Выбирать методы диагностики, необходимое диагностическое оборудование и	Практическая работа; Дифференцированный зачет	Экспертное наблюдение и оценка результатов практических

	<p>инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Проводить инструментальную диагностику технического состояния автомобильных трансмиссий.</p>		работ
<p>ПК 1.4 Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Проводить инструментальную диагностику технического состояния ходовой</p>	<p>Практическая работа; Дифференцированный зачет</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ</p>

	части и механизмов управления автомобилей		
ПК 1.5 Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ	<p>Диагностировать техническое состояние кузовов, кабин и платформ автомобилей, проводить измерения геометрии кузовов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Проводить инструментальную диагностику технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей</p>	Практическая работа; Дифференцированный зачет	Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ
ПК 2.1 - 2.5	<p>Умения: Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Управлять автомобилем. Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя:</p>	Практическая работа; Дифференцированный зачет	Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ

	<p>замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок. Применять информационно-коммуникационные технологии.</p> <p>Действия:</p> <p>Прием автомобиля на техническое обслуживание.</p> <p>Перегон автомобиля в зону технического обслуживания.</p> <p>Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию, сборка систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Сдача автомобиля заказчику.</p> <p>Оформление технической документации</p>		
<p>ПКЗ.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.</p>	<p>Снимать и устанавливать агрегаты, узлы и механизмы двигателя. Производить замеры деталей и параметров двигателя.</p> <p>Разбирать, собирать узлы двигателя и устранять неисправности.</p> <p>Регулировать механизмы двигателя и системы в</p>	<p>Практическая работа; Дифференцированный зачет</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ</p>

	<p>соответствии с технологической документацией</p> <p>Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильного двигателя.</p> <p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами</p> <p>Ремонт систем, механизмов и деталей двигателя, в том числе замена узлов и деталей.</p> <p>Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта</p>		
<p>ПКЗ.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей</p>	<p>Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и</p>	<p>Практическая работа;</p> <p>Дифференцированный зачет</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ</p>

	<p>электронных систем Снятие, установка и замена узлов и элементов электрических и электронных систем. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p>		
<p>ПКЗ.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.</p>	<p>Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий. Производить замеры износов деталей трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение технических измерений соответствующим</p>	<p>Практическая работа; Дифференцированный зачет</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ</p>

	<p>инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта</p>		
<p>ПКЗ.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p>	<p>Снимать и устанавливать, узлы и механизмы ходовой части и систем управления. Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления. Разбирать, собирать узлы ходовой части и систем управления и устранять неисправности. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей. Снятие, установка и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Проведение технических измерений. Ремонт узлов и механизмов ходовой части и</p>	<p>Практическая работа; Дифференцированный зачет</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ</p>

	<p>систем управления автомобилями. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями</p>		
<p>ПКЗ.5. Производить ремонт и окраску кузовов.</p>	<p>Снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы. Производить замеры деталей и параметров кузова. Снимать и устанавливать узлы и детали кузова автомобиля. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Проводить проверку размеров. Проверять качество лакокрасочного покрытия. Снятие, установка и замена элементов кузова, кабины, платформы. Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Регулировка и контроль качества ремонта кузова</p>	<p>Практическая работа; Дифференцированный зачет</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ</p>