

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)
Индустриальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)


(подпись) Е. Г. Воскресенский
« 23 » мая 2022 г.
Е. Г. Воскресенский
(И. О. Фамилия) М. П.


(подпись) Д. В. Полишвайко
« 25 » мая 2023 г.
Д. В. Полишвайко
(И. О. Фамилия) М. П.


(подпись) Д. В. Полишвайко
« 29 » мая 2024 г.
Д. В. Полишвайко
(И. О. Фамилия) М. П.


(подпись) Д. В. Полишвайко
« 23 » мая 2026 г.
Д. В. Полишвайко
(И. О. Фамилия) М. П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Учебная
Индекс:	УП.01.01
Профессиональный модуль:	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
Специальность:	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	2
Семестр(ы):	4

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1568.

Разработчик Самуханов Р.П., преподаватель ИИ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>21.04.22</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	Протокол от <u>12.05.22</u> № <u>06</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>Чурилина И.В.</u>
Протокол от <u>15.05.23</u> № <u>06</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	Протокол от <u>15.05.23</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>Чурилина И.В.</u>
Протокол от <u>15.05.24</u> № <u>7</u>	<u>О.Г. Якимова</u>	<u>О.Г. Якимова</u>	Протокол от <u>23.05.24</u> № <u>06</u>	<u>Редькина А.Н.</u>	<u>Редькина А.Н.</u>
Протокол от <u>14.05.25</u> № <u>7</u>	<u>О.Г. Якимова</u>	<u>О.Г. Якимова</u>	Протокол от <u>22.05.25</u> № <u>06</u>	<u>Редькина А.Н.</u>	<u>Редькина А.Н.</u>

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)

Директор ИИ «Черепанов С. А.»



Самуханов Р.П. 2022г.

Чурилина И.В.

И. В. Чурилина

О. М. Якимова

А. В. Шамшурина

С. А. Черепанов

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью ППССЗ в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Область профессиональной деятельности: 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее).

В части освоения квалификации: специалист

и основных видов деятельности (ВД): Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей; Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей; Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей; Проведение кузовного ремонта.

1.2. Цель и задачи учебной практики

Цели учебной практики: формирование у обучающихся умений и приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения компетенций.

Задачи учебной практики:

- формирование первичных практических умений и приобретение первоначального практического опыта;
- формирование знаний, умений и навыков общих и профессиональных компетенций;
- развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности, готовность к выполнению профессиональных задач.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

В рамках освоения ПМ.01 – 144 часа.

Форма обучения	2 курс
	IV семестр
Очная	144 часа

1.4. Планируемые результаты освоения учебной практики по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

По результатам прохождения учебной практики обучающийся должен:

Уметь:

Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя, узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления; разбирать и собирать двигатель, узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.

Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.

Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей

Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова, для защиты элементов кузова от коррозии, цвета ремонтных красок элементов кузова.

Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.

Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, 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 двигателей.

Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.

Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.

Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.

Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.

Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.

Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.

Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.

Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Оформлять учетную документацию.

Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование

Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.

Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя

Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.

Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.

Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения техни-

ческого состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.

Пользоваться измерительными приборами. Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией

Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.

Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.

Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных.

Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.

Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.

Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности.

Определять способы и средства ремонта.

Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.

Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.

Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем.

Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;

Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. 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.

Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов 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.

Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.

Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.

Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.

Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.

Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.

Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.

Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.

Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.

Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.

Определять неисправности и объем работ по их устранению.

Определять способы и средства ремонта.

Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.

Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.

Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля

Пользоваться технической документацией

Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова

Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием.

Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Оценивать техническое состояние кузова

Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову. Оформлять техническую и отчетную документацию.

Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова.

Использовать стапель для вытягивания поврежденных элементов кузовов.

Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типов

Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов

Проводить обслуживание технологического оборудования. Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова.

Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов

Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов.

Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами. Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова

Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами.

Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами

Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения. Подбирать инструмент и материалы для ремонта

Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов

Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей

Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности
Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов
Использовать краскопульты различных систем распыления
Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузова
Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова.
Оценивать качество окраски деталей

Иметь практический опыт:

Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика.

Общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда.

Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдение безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов.

Оценки результатов диагностики автомобильных двигателей.

Оформления диагностической карты автомобиля.

Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбора оборудования, инструментов и расходных материалов.

Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. Подготовка автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей

Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта деталей систем и механизмов двигателя

Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта.

Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.

Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.

Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.

Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам

Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда

Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей

Подготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.

Демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.

Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.

Ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем

Регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем

Подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий Диагностики технического состояния ходовой части

и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей

Выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.

Подготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.

Демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.

Подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбора метода и способа ремонта кузова. Подготовки оборудования для ремонта кузова. Правки геометрии автомобильного кузова. Замены поврежденных элементов кузовов. Рихтовки элементов кузовов.

Использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определения дефектов лакокрасочного покрытия. Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраски элементов кузовов

Результатом освоения учебной практики является сформированность у обучающихся профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности:

Код ПК, ОК	Содержание компетенции
ПК 1.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
ПК 2.1	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией
ПК 3.1	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК 3.2	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕ- МОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

2.1. Тематический план учебной практики по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Код ПК	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Выполнять слесарные и токарные, сварочные работы	Выполнение основных операций слесарных работ Выполнение основных операций на металлорежущих станках Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ	72
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Разрабатывать и осуществлять технологический процесс выполнения основных демонтажно-монтажных работ, осуществляемых при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта. Подбирать инструмент, оборудование и приспособления для разборки и сборки при правильной подготовке их к работе Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при ремонте и техническом обслуживании автотранспорта. Выбирать и осуществлять ремонт деталей машин разными способами. Выполнять диагностирование агрегатов, узлов, автомобиля в целом.	Выполнение основных демонтажно-монтажных работ Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей Выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей Диагностирование агрегатов, узлов, автомобиля Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей Оформление технологической документации Промежуточная аттестация в форме зачета	72
		Экзамен (квалификационный) / Экзамен по модулю	
			Всего часов 144

2.2. Содержание учебной практики по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Наименование тем	Содержание	Объ- ем часов
1	2	3
Виды работ		
Слесарные работы при ремонте машин		42
Тема 1. Охрана труда и пожарная безопасность в слесарных мастерских. Измерительный инструмент. Разметка	Содержание	6
	Основные положения техники безопасности и охраны труда при выполнении слесарных работ. Организация рабочего места слесаря. Технологическая документация при выполнении слесарных работ. Набор рабочих и контрольно-измерительных инструментов слесаря, назначение инструментов, правила обращения с ними и их хранение. Назначение разметки и ее виды. Приспособления для плоскостной разметки. Подготовка детали к разметке. Приемы плоскостной разметки. Брак при разметке. Техника безопасности.	6
Тема 2. Рубка. Правка и гибка металла	Содержание	6
	Общие понятия о рубке металла. Инструменты, приспособления, оборудование. Техника рубки металла, приемы рубки. Общие сведения и техника правки. Рихтовка деталей. Механизация правки и гибки. Инструмент, приспособления, оснастка. Техника безопасности при правке и гибки.	6
Тема 3. Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание	Содержание	6
	Сущность и назначение сверления. Сверла. Затачивание спиральных сверл. Ручное и механизированное сверление. Установка и крепление деталей при сверлении. Крепление сверл. Сверление отверстий в деталях. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок, зенкование шарнирных соединений, Плоскостей бобышек и т.д. Развертывание цилиндрических отверстий одной и двумя развертками вручную и на станках. Развертывание конических отверстий. Правила техники безопасности.	6
Тема 4. Постановка ремонтных втулок	Содержание	6
	Техника безопасности. Инструменты, оборудование и приспособления. Способы постановки ремонтных втулок (изношенные отверстия под подшипники, изношенные отверстия под шпильки, изношенные поверхности под сальники, отверстия с поврежденной или изношенной резьбой).	6
Тема 5. Восстановление резьбы в корпусных деталях	Содержание	6
	Техника безопасности. Понятие о резьбе и ее элементах. Инструменты для нарезания резьбы. Подбор сверл для сверления отверстий под резьбу и выбор диаметра стержня при нарезании резьбы. Брак при нарезании резьбы и способы его предупреждения.	6
Тема 6. Шабрение	Содержание	6
	Сущность и назначение шабрения. Шаберы. Заточка и доводка шаберов. Основные приемы шабрения. Шабрение прямолинейных и криволинейных поверхностей. Брак при шабрении. Техника без-	6

	опасности.	
Тема 7. Выполнение комплексных работ по слесарной практике	Содержание	6
	Зачетная практическая работа по заданию руководителя практики.	6
Выполнение основных операций на токарном станке		12
Тема 8. Работы на токарном станке	Содержание	12
	Техника безопасности в токарных цехах. Основные понятия об устройстве токарно-винторезного станка, инструмент. Точение цилиндрических поверхностей. Обработка конусной поверхности. Сверление, растачивание отверстий. Наружное нарезание резьбы. Нарезание резьбы резцом (правой и левой). Шлифование поверхностей деталей. Выполнение пробной работы.	12
Сварочные работы		18
Тема 9. Организация рабочего места для сварки и наплавки изношенных деталей	Содержание	6
	Техника безопасности в сварочном цехе. Пожаробезопасность и вентиляция на рабочем месте. Обеспечение безопасности выполняемых работ. Виды сварных соединений. Классификация способов сварки. Электроды, типы и марки, выбор электрода. Оборудование для ведения сварки и наплавки. Подготовка сварочного оборудования к выполнению работ. Подготовка и выбор ремонтного материала. Ручная электрическая сварка и наплавка деталей.	6
Тема 10. Осуществление сварочных работ при восстановлении изношенных чугунных и стальных деталей	Содержание	12
	Особенности сварки деталей из чугуна и стали. Способы сварки деталей. Выбор электрода и подготовка детали к сварке. Приемы сварки деталей. Выполнение пробной работы.	12
Демонтажно-монтажная практика		72
Тема 11. Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность. Разборка автомобиля и подготовка его к ремонту	Содержание	6
	Обучение и проверка знаний по технике безопасности. Значение демонтажно-монтажной практики в общем комплексе работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Правила пользования оборудованием, инструментом и приспособлениями для производства работ. Подобрать инструмент, приспособления для выполнения работы. Требования, предъявляемые к внешнему виду и техническому состоянию автомобиля. Подготовить автомобиль к ремонту. Оформление документации на техническое состояние автомобиля.	6
Тема 12. Технологическая документация при выполнении работ по ТО-1,	Содержание	6
	Основные положения техники безопасности и охраны труда при выполнении работ по ТО-1, ТО-2. Организация рабочего места слесаря. Технологическая документация при выполнении работ по ТО-1,	6

ТО-2	ТО-2.	
Тема 13. Проведение ТО-1 автомобилей	Содержание	6
	Периодичность выполнения работ ТО-1. Виды работ и выполнение работ ТО-1. Выполнение работ при техническом обслуживании № 1 автомобилей.	6
Тема 14. Проведение ТО-2 автомобилей	Содержание	6
	Периодичность выполнения работ ТО-2. Виды работ и выполнение работ ТО-2. Выполнение работ при техническом обслуживании № 2 автомобилей.	6
Тема 15. Диагностирование КШМ, ГРМ	Содержание	6
	Основные неисправности кривошипно-шатунного механизма (КШМ). Диагностирование и работы, проводимые при ТО КШМ.	6
	Основные неисправности газораспределительного механизма (ГРМ). Диагностирование и работы, проводимые при ТО ГРМ.	
Тема 16. Диагностирование системы смазки, системы охлаждения	Содержание	6
	Система смазки. Диагностирование системы. Основные неисправности. ТО системы смазки.	6
	Система охлаждения. Диагностирование системы и основные неисправности. ТО системы охлаждения.	
Тема 17. Диагностирование системы питания карбюраторного двигателя	Содержание	6
	Система питания карбюраторного двигателя. Диагностирование системы и основные неисправности и ТО.	6
Тема 18. Диагностирование системы питания инжекторного двигателя	Содержание	6
	Система питания инжекторного двигателя. Диагностирование и основные неисправности и ТО.	6
Тема 19. Диагностирование системы питания дизельного двигателя	Содержание	6
	Система питания дизельного двигателя. Диагностирование и основные неисправности и ТО.	6
Тема 20. Диагностирование электрооборудования, рулевого управления и тормозной системы	Содержание	6
	Электрооборудование автомобиля, диагностирование и основные неисправности и ТО.	6
	Рулевое управление и тормозная система автомобиля. Диагностирование и основные неисправности и ТО.	
Тема 21. Диагностирование трансмиссии, ходовой части	Содержание	6
	Трансмиссия автомобиля. Диагностирование и основные неисправности и ТО.	6
	Ходовая часть автомобиля. Диагностирование и основные неисправности и ТО.	
Тема 22. Зачет	Содержание	6
	Уметь объяснять технологию технического обслуживания диагностирования агрегатов, узлов, автомо-	6

	бия в целом в объеме программы.	
Экзамен (квалификационный) / Экзамен по модулю		

2.3. Виды проверочных работ

Наименование ПК	Виды работ
ПК.1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	Составление диагностической карты на диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
ПК.1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации	Составление технологической карты на одну из операций по техническому обслуживанию автомобильных двигателей
ПК.1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	Выбор метода определения неисправностей различных типов двигателей
ПК.2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	Составление диагностической карты на диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК.2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации	Составление технологической карты на одну из операций по техническому обслуживанию электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК.2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	Выбор метода определения неисправностей электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК.3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	Составление диагностической карты на диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК.3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	Составление технологической карты на одну из операций по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК.3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	Выбор метода определения неисправностей трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК.4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов	Проведение замеров геометрических параметров кузовов на стапеле (также с помощью телескопической линейки)
ПК.4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов	Восстановление геометрических параметров кузовов на стапеле и проведение ремонта заменой, правкой, рихтовкой, шлифованием
ПК.4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов	Подбор лакокрасочных материалов и окраска автомобилей

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНЫХ СРЕДСТВ

3.1. Общие требования к организации учебной практики

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Реализация практики в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов ОП в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Характер проведения учебной практики: концентрированно.

Место проведения учебной практики: мастерские.

Практическая подготовка может быть организована:

- непосредственно в Университете, в том числе в структурном подразделении Университета, предназначенном для проведения практической подготовки и обеспечивающем осуществление образовательной деятельности с учетом уровня, вида и направленности реализуемых ОП, формы обучения и режима пребывания обучающихся;

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла.

Функции руководителя по практической подготовке от Университета определены локальными нормативными актами Университета.

Наличие документации, необходимой для проведения учебной практики:

- рабочая программа учебной практики;
- договор о практической подготовке обучающихся, заключенный между Университетом и профильной организацией (при проведении практической подготовки в профильной организации);
- приказ о допуске и направлении на практическую подготовку при проведении учебной практики обучающихся;
- дневник по практической подготовке;
- направление на практическую подготовку (для очной формы обучения, при проведении практической подготовки в профильной организации).

Перед началом учебной практики обучающемуся руководитель по практической подготовке выдает дневник по практической подготовке с указанием индивидуального задания и направление на практическую подготовку (для очной формы обучения, при проведении практической подготовки в профильной организации).

По окончании учебной практики обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от Университета заполненный дневник по практической подготовке, содержащий аттестационный лист и характеристику, отчет по практике в соответствии с индивидуальным заданием, справку о прохождении практической подготовки (для очной формы обучения, при проведении практической подготовки в профильной организации).

Отчет по учебной практике должен включать материалы, собранные во время практической подготовки в соответствии с индивидуальным заданием на практику. Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в профильной организации, могут быть данные для выполнения расчетов по курсовому

проектированию, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т. д.

Структура отчета по практике (5 – 15 стр.):

- титульный лист;
- задание на учебную практику;
- содержание;
- текст отчета;
- используемые источники информации, документы (технологические инструкции, официальный сайт организации и т. д.);
- приложения (схемы, чертежи, таблицы, фотоматериалы выносятся в приложения, если они занимают большой объем).

При проведении зачета по учебной практике обучающиеся могут дополнительно представлять собранный материал по учебной практике в форме презентации.

Презентационный материал может включать:

- сведения о профильной организации (месте прохождения практической подготовки);
- фотоматериалы о проделанных видах работ;
- характеристики технологических процессов и оборудования организации;
- другое.

Отчет по учебной практике обучающийся должен предоставить в срок, установленный приказом о допуске и направлении обучающихся на практическую подготовку при проведении учебной практики.

В дневнике по практической подготовке руководитель по практической подготовке от Университета составляет заключение о выполнении (не выполнении) в полном объеме рабочей программы учебной практики в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование мастерских:

Мастерская «Технического обслуживания автомобилей»: пылесос, моечный аппарат высокого давления; подъемник, диагностическое оборудование (мультиметр, компрессометр, люфтометр, эндоскоп, вилка нагрузочная, термометр); инструментальная тележка с набором инструмента; автомобиль, подъемник, верстаки, местная вытяжка, станок шиномонтажный, стенд балансировочный, установка вулканизаторная, стеллажи, компрессор, набор контрольно-измерительного инструмента (компрессометр, прибор для измерения давления масла, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов), комплект демонтно-монтажного инструмента и приспособлений, бочка для слива и откачки масла, масляный нагнетатель; стапель, тумба инструментальная, набор инструмента для разборки деталей интерьера, набор инструмента для монтажа иклейки клеиваемых стекол, сварочное оборудование, отрезной инструмент, гидравлические растяжки, измерительная система геометрии кузова, набор инструмента для рихтовки, набор трубцин, набор инструментов для нанесения шпатлевки, шлифовальный инструмент, подставки для правки деталей, зарядное устройство.

Мастерская «Слесарно-станочная»: наборы слесарного инструмента, наборы измерительных инструментов, расходные материалы, отрезной материал, станки: сверлильный, заточный, комбинированный токарно-фрезерный, координатно-расточный, шлифовальный, пресс гидравлический, комплекты средств индивидуальной защиты, огнетушители.

Мастерская «Сварочная»: верстаки, оборудованные поворотными тисками; сварочный аппарат; однопостовый сварочный преобразователь; однопостовой сварочный трансформатор (стационарный); электроды для сварки; электродержатели; сварочные щитки; стол сварщика; ацетиленовый генератор; бензорез; рукава для кислорода и ацетилена;

защитные очки; заготовки; кувалды, молотки, зубило, стальная щетка; наборы универсальных инструментов (ключи различных размеров, отвертки, пассатижи и др.), гайковерты, съёмники, динамометрический ключ и др. инструменты и приспособления; измерительный инструмент: штангенциркуль, микрометр, линейка.

Профильные организации на основании договоров о практической подготовке обучающихся создают условия для реализации практики в форме практической подготовки, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объёме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

3.3. Информационное обеспечение учебной практики

Для реализации программы библиотечный фонд Университета имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Стуканов, В. А. Устройство автомобилей : учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 496 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0871-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=428052>
- Стуканов, В. А. Устройство автомобилей. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В. А. Стуканов. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 192 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0931-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=427485>
- Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. – Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2023. – 376 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-906923-31-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=421522>
- Передерий, В. П. Устройство автомобиля : учебное пособие / В.П. Передерий. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 286 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0848-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=395458>
- Михневич, Е. В. Устройство автомобилей. Практикум : пособие / Е. В. Михневич. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. – 228 с. – ISBN 978-985-895-010-1. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/125437>
- Савич, Е. Л. Устройство автомобилей : учебное пособие / Е. Л. Савич, А. С. Гурский, Е. А. Лагун. – 2-е изд. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. – 448 с. – ISBN 978-985-7234-44-8. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/100386>
- Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.А. Стуканов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0722-1. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=362125>
- Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. – 432 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0690-3. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=363183>
- Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 256 с. – (Среднее

- профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0709-2. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=360297>
- Туревский, И. С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 192 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0850-1. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=373500>
 - Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 349 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0704-7. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=360304>
 - Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0758-0. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=373499>
 - Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. – Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. – 376 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-906923-31-8. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=360292>
 - Туревский, И. С. Дипломное проектирование автотранспортных предприятий : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 240 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0765-8. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=357463>
 - Давдиев, К. А. Ремонт автомобилей и двигателей: выпускная квалификационная работа : учебное пособие / К. А. Давдиев, А. З. Омаров. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 358 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-014999-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=410652>
 - Стуканов, В. А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля : учебное пособие / В.А. Стуканов. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0770-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=370753>
 - Ковалевский, В. И. Автомобильные двигатели. Основы теории : учебное пособие / В. И. Ковалевский. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. – 224 с. – ISBN 978-5-9729-0925-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=417442>
 - Набоких, В. А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов : учебное пособие / В.А. Набоких. – 2-е изд. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 287 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-591-2. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=365325>
 - Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0697-2. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=374970>
 - Кудреватых, А. В. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей : учебное пособие / А. В. Кудреватых, А. И. Подгорный, А. В. Винидиктов. – Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2021. – 96 с. – ISBN 978-5-00137-211-0. – Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/116573>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНЫХ СРЕДСТВ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения практической подготовки при прохождении учебной практики осуществляется в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.2. Текущий контроль результатов освоения практической подготовки при прохождении учебной практики представляет собой:

- ежедневный контроль посещаемости практики руководителем по практической подготовке от профильной организации/ от Университета;
- наблюдение за выполнением видов работ на учебной практике;
- контроль за ведением дневника по практической подготовке;
- контроль сбора материала для отчета по учебной практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

4.3. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем по практической подготовке от Университета в форме ответов на контрольные вопросы и защиты отчета по учебной практике с иллюстрацией материала (презентации).

Форма промежуточной аттестации по учебной практике – зачет.

Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на учебной практике, предусмотренных рабочей программой учебной практики, и своевременном предоставлении документов.

Результаты освоения учебной практики

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобилей	Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, 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 двигателей с соблюдением безопасных условий труда в профессиональной деятельности. Проведения инструментальной диагностики автомобилей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов с использованием технологической документации на диагностику двигателей и соблюдением регламенты диагностических работ, рекомендованных автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики и определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобилей	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач

	<p>двигателей, оценивать остаточный ресурс наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.</p> <p>Составлять отчетную документацию с применением информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.</p>	
<p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобилей с двигателями согласно технологической документации.</p>	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p> <p>Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией</p> <p>Выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Составлять отчетную документацию по проведению технического обслуживания автомобилей с применением информационно-коммуникационных технологий. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа, ситуационная задача)</p>
<p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</p> <p>Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы</p>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа, ситуационная задача)</p>

	<p>и оборудование.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.</p>	
ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.	<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. - Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей с соблюдением правил эксплуатации электроизмерительных приборов и правил безопасности труда - Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей. 	Экспертное наблюдение (Лабораторная работа)
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.	<p>Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией для проведения технического обслуживания.</p> <p>Измерять параметры электрических цепей автомобилей.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных деталей.</p>	Экспертное наблюдение (Лабораторная работа)
ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.	<p>Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и</p>	Экспертное наблюдение - Лабораторная работа

	<p>электронных систем.</p> <p>Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>	
<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;</p> <p>Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p> <p>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.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>
<p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно</p>	<p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>

технологической документации.	<p>деятельности.</p> <p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	
ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p> <p>Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p>	Экспертное наблюдение - Лабораторная работа
ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.	<p>Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля</p> <p>Пользоваться технической документацией</p> <p>Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова</p> <p>Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием</p> <p>Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов</p> <p>Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов</p> <p>Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом</p> <p>Оценивать техническое состояние кузова</p> <p>Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову</p> <p>Оформлять техническую и отчетную документацию</p>	Экспертное наблюдение Лабораторная работа
ПК 4.2. Прово-	Выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с исполь-	Экспертное

дить ремонт повреждений автомобильных кузовов.	<p>зованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование различных типов,</p> <p>Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов</p> <p>Проводить обслуживание технологического оборудования</p> <p>Устанавливать автомобиль на стапель.</p> <p>Находить контрольные точки кузова.</p> <p>Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов.</p> <p>Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов</p> <p>Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова</p> <p>Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов</p> <p>Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами</p> <p>Восстановление плоских поверхностей элементов кузова.</p> <p>Восстановление ребер жесткости элементов кузова</p>	наблюдение - Лабораторная работа
ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.	<p>Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ;</p> <p>Выбирать СИЗ, согласно требованиям. при работе с различными материалами</p> <p>Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами</p> <p>Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и способы устранения их. Подбирать инструмент и материалы для ремонта</p> <p>Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова. Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии. Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова. Наносить различные виды лакокрасочных материалов.</p> <p>Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности.</p> <p>Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов</p> <p>Использовать краскопульты различных систем распыления. Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузов. Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей.</p>	Экспертное наблюдение - Лабораторная работа
Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p> <p>- эффективное использование информационно-</p>	Интерпретация результатов наблюдений за дея-

интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.	тельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	

4.4. Оценочные и методические материалы

Перечень контрольных вопросов к зачету

1. Понятие о ТО (техническое обслуживание) и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Назначение, определение.
2. Понятие о надежности в технике. Основные свойства надежности и их показатели.
3. Понятия об отказах и неисправностях. Виды и примеры.
4. Виды ТО (техническое обслуживание) и их назначение.
5. Понятие о диагностировании автомобилей, об их структуре и диагностических параметрах.
6. Классификация и краткая характеристика технического оборудования АТП (автомобильное транспортное предприятие)
7. Требования техники безопасности и охраны окружающей среды при эксплуатации оборудования для уборки и мойки и сушки автомобиля.
8. Передвижные и переносные гаражные домкраты: назначение, основные виды, область применения
9. Основные правила безопасности при работе с подъемным оборудованием.
10. Назначение и виды конвейеров для перемещения автомобилей.

Критерии оценивания ответов на контрольные вопросы к зачету и защите отчета

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания отчета по практике заданию на практику;
- оформление отчета по практике в соответствии с требованиями задания на прак-

тику;

- оформления дневника по практике;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации;
- оценка за зачет по практике определяется в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике.