


| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Программа практики | | |

УТВЕРЖДЕНО
на заседании

Научно-педагогического совета
Автомеханический техникум
протокол № 9 от 29.05.2024

А.В. Юдин

«29» 05 2024



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

| | |
|-------------------------|---|
| Практика | Учебная практика |
| Профессиональный модуль | ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт Автотранспортных средств |
| Учебное подразделение | Автомеханический техникум |
| Форма проведения | Концентрированная |
| Курс | 2 |

Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Форма обучения: Очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 1 » сентября 2024 г.

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № _____ от _____ 20 _____

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № _____ от _____ 20 _____

Сведения о разработчиках:

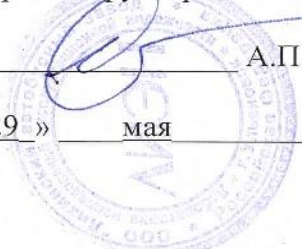
| | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| ФИО | Должность, ученая степень, звание |
| Котков Михаил Алексеевич | Преподаватель |

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя
Инженер-конструктор 1к ООО «ЛиАЗ»

А.П. Дремиз

« 29 » мая 2024 г.



СОГЛАСОВАНО

Председатель ПЦК спецдисциплин
автомобильного направления

М.А. Котков

« 27 » мая 2024 г.



1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1 Цель (и) и задачи, требования к результатам освоения (компетенции, практический опыт)

Цель(и)

- формирование у будущих специалистов системы знаний и практических умений в получении первичных профессиональных навыков

Задачи

- усвоение практических основ устройства автомобилей

| Код и наименование реализуемой компетенции, практический опыт | Показатели освоения компетенции |
|---|---|
| ОК 1. Выбирать способы решения профессиональной деятельности, применительно различным контекстам | Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | Умения: описывать значимость своей профессии (специальности) Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 9. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности | Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов | Практический опыт: Приемка и подготовка автомобиля к диагностике Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по |

| | |
|--|---|
| <p>и механизмов автомобильных двигателей</p> | <p>внешним признакам Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей Оформление диагностической карты автомобиля</p> <p>Умения: 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.</p> <p>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.</p> <p>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. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</p> <p>Знания: Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов.</p> <p>Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей</p> |
| <p>ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации</p> | <p>Практический опыт: Приём автомобиля на техническое обслуживание. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации</p> <p>Умения: 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</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;</p> <p>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. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе</p> <p>Знания: Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.</p> <p>Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей.</p> <p>Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания. Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</p> <p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p> |
| <p>ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p> | <p>Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.</p> <p>Ремонт деталей систем и механизмов двигателя. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта</p> <p>Умения: Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. 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. 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.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.</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>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>Знания: Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем.</p> <p>Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения.</p> <p>Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя.</p> <p>Оборудования и технологию испытания двигателей</p> |
|--|--|

1.2 Место практики в структуре программы ППССЗ

Программа учебной практики является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в части освоения основного вида профессиональной деятельности Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.

Учебная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и междисциплинарных курсов МДК.01.01 Устройство автомобилей; МДК.01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы; МДК.01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей; МДК.01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей; МДК.01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей; МДК.01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей МДК.01.07 Ремонт кузовов автомобилей.

Место прохождения практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских техникума, где для этого оборудуются учебные места для слесарной и механической обработки металлов.

1.3. Количество часов на освоение программы

Трудоемкость учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств составляет 288 часов (8 недель):

Сроки прохождения учебной практики определяется учебным планом по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и календарным учебным графиком. Практика проводится на 3 курсе перед окончанием летней экзаменационной сессии с выставлением итоговой оценки.

1.4 Форма промежуточной аттестации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| № п/п | Разделы (этапы) прохождения практики | Количество часов (недель) | Виды работ на практике | Формы текущего контроля |
|-------|---|---------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Прохождение ТБ | 288 / 288 * часов (8 недель) | Инструкция по ТБ | Дневник по практике |
| 2 | Выдача задания на период практики | | Ознакомление студентов с задачами и содержанием практики на получение рабочей профессии | |
| 3 | Распределение студентов по рабочим местам | | Ознакомление с рабочим местом | |
| 4 | Изучение организации структуры цеха и производства АТП | | Изучение прав и обязанностей слесаря по ремонту автомобилей; | |
| 5 | Выполнение основных операций на металлорежущих станках | | Рубка металла на металлорежущих станках, сверление, зенкование, шлифование, резка металла | |
| 6 | Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ | | Рихтовка элементов кузова автомобиля с применением ручного инструмента, закаливание металла, высверливание сварных точек, сварочные работы при замене кузовных элементов, установка ремонтной вставки. | |
| 7 | Изучение основных навыков демонтажно-монтажных работ; | | Снятие и установка узлов и агрегатов автомобиля, снятие и установка двигателя, снятие и установка КПП, снятие и установка механизмов рулевого управления, снятие и установка тормозных механизмов, снятие и установка приборов системы электрооборудования. | |
| 8 | Выполнение работ по основным операциям по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей | | Контрольные работы, уборочные и моечные работы, смазочные, очистительные и заправочные работы. | |
| 9 | Проектирование зон, участков технического обслуживания | | Технологическое проектирование зон и участков проведения ремонта | |
| 10 | Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей | | Организация процесса технического обслуживания, организация ремонтных работ | |
| 11 | Оформление технологической документации | | Оформление заказ - наряда на проведение ремонта автомобиля, оформление акта выполненных работ. | |
| 12 | Подготовка отчета – дневника по практике | | Выполнение задания, сбор информации, обработка материала | |

*- В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий – количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| № п/п | Разделы (этапы) прохождения практики | Количество часов (недель) | Виды работ на практике | Формы текущего контроля |
|-------|---|---------------------------|---|-------------------------|
| | | 272/272* | | |
| | Слесарные работы | 124/124* | Выполнение задания Наблюдение и сбор информации Обработка материала | Дневник практики |
| 1 | Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности труда и пожарной безопасности при выполнении слесарных работ в мастерских | | | |
| 2 | Разметка плоскостная | | | |
| 3 | Правка и гибка металла | | | |
| 4 | Рубка металла | | | |
| 5 | Резка металла | | | |
| 6 | Опиливание металла | | | |
| 7 | Обработка отверстий | | | |
| | Нарезание резьбы | | | |
| 8 | Клепка | | | |
| 9 | Пайка, лужение | | | |
| 10 | Комплексная слесарная работа | | | |
| | Сварочные работы | 22/22* | Выполнение задания Наблюдение и сбор информации Обработка материала | |
| 11 | Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности труда и пожарной безопасности при выполнении станочных работ в мастерских | | | |
| 12 | Выполнение сварочных работ | | | |
| | Станочные работы | 126/126* | Выполнение задания Наблюдение и сбор информации Обработка материала | |
| 13 | Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности труда и пожарной безопасности при выполнении станочных работ в мастерских | | | |
| 14 | Ознакомление с назначением и устройством заточного станка. Приемы заточки режущего инструмента. Правка шлифовальных кругов. Инструктаж по технике безопасности. | | | |
| 15 | Ознакомление с назначением и устройством токарного станка | | | |
| 16 | Упражнения по управлению токарным станком | | | |
| 17 | Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей | | | |
| 18 | Точение канавок. Отрезка заготовок | | | |
| 19 | Обработка цилиндрических отверстий растачиванием | | | |
| 20 | Обработка конических поверхностей | | | |
| 21 | Обработка фасонных поверхностей | | | |
| 22 | Нарезание резьбы | | | |
| 23 | Ознакомление с назначением и устройством сверлильных станков, упражнения в | | | |

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| | управлении станком. Виды режущего и измерительного инструмента | | | |
| 24 | Сверление, зенкерование, развертывание отверстий. Контроль обработанных поверхностей. | | | |
| 25 | Ознакомление с назначением и устройством фрезерного станка, упражнения в управлении фрезерным станком. | | | |
| 26 | Фрезерование плоских поверхностей | | | |
| 27 | Фрезерование уступов, прямоугольных пазов, канавок. Отрезка заготовок. | | | |
| 28 | Фрезерование профильных пазов и канавок | | | |
| 29 | Фрезерование с применением делительной головки. | | | |
| 30 | Ознакомление с устройством шлифовальных станков, упражнения в управлении станками. Абразивные материалы. Абразивные круги. | | | |

*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий - количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

Тематическое содержание практики

| Наименование темы | Количество часов | Реализуемые компетенции | Практическое задание |
|--|------------------|--|-------------------------|
| Слесарные работы | 124/124* | | |
| Ознакомление со сроками и программой практики, с оборудованием учебной мастерской и правилами внутреннего распорядка, обязанностями по соблюдению трудовой дисциплине. Назначение, правила хранения и обращение с режущим, контрольно-измерительным и слесарным инструментом | 2/2* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4; ОК 6.-ОК 7.; ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Изучения рабочего места |
| Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. | 11/11* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4; ОК 6.-ОК 7.; ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Инструкция по ТБ |
| Измерение деталей различными измерительными инструментами. | 6/6* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4; ОК 6.-ОК 7.; ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Выполнения видов работ |
| Разметка и рубка металла | 10/10* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4; ОК 6.-ОК 7.; ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Выполнения видов работ |
| Правка и гибка металла | 8/8* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4; ОК 6.-ОК 7.; ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Выполнения видов работ |
| Резка металла | 10/10* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4; ОК 6.-ОК 7.; ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Выполнения видов работ |
| Опиливание металлов | 18/18* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4; ОК 6.-ОК 7.; ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Выполнения видов работ |
| Обработка отверстий | 8/8* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4; ОК | Выполнения видов |

| | | | |
|--|----------|--|---------------------------|
| | | 6.-ОК 7.;ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | работ |
| Нарезание резьбы | 16/16* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4;ОК 6.-ОК 7.;ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Выполнения видов работ |
| Заклепочные соединения | 8/8* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4;ОК 6.-ОК 7.;ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Выполнения видов работ |
| Паяние, лужение, склеивание | 8/8* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4;ОК 6.-ОК 7.;ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Выполнения видов работ |
| Механизированный ручной инструмент | 6/6* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4;ОК 6.-ОК 7.;ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Выполнения видов работ |
| Сварочные работы | 12/12* | | |
| Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. Охрана труда. | 2/2* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4;ОК 6.-ОК 7.;ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Инструкция по ТБ |
| Электросварочная дуга и её характеристика. | 2/2* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4;ОК 6.-ОК 7.;ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Выполнения видов работ |
| Классификация электродов. Манипулирование ими во время работы. | 2/2* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4;ОК 6.-ОК 7.;ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Выполнения видов работ |
| Выполнение сварочных работ..(Зажигание дуги , поддержание её во время работы.) | 6/6* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4;ОК 6.-ОК 7.;ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Выполнения видов работ |
| Станочные работы | 126/126* | | |
| Вводное занятие Инструктаж по технике безопасности труда и пожарной безопасности при выполнении станочных работ в мастерских | 11/11* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4;ОК 6.-ОК 7.;ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Выполнения видов работ |
| Приемы заточки режущего инструмента. Правка шлифовальных кругов. | 6/6* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4;ОК 6.-ОК 7.;ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Выполнения видов работ |
| Упражнения по управлению токарным станком | 54/54* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4;ОК 6.-ОК 7.;ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Выполнения видов работ |
| Ознакомление с назначением и устройством сверлильных станков. | 6/6* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4;ОК 6.-ОК 7.;ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Выполнения видов работ |
| Упражнения в управлении станком. | 8/8* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4;ОК 6.-ОК 7.;ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Выполнения видов работ |
| Ознакомление с назначением и устройством фрезерного станка. | 30/30* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4;ОК 6.-ОК 7.;ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Выполнения видов работ |
| Ознакомление с устройством шлифовальных станков, | 16/16* | ОК 1.- ОК 2., ОК 4;ОК 6.-ОК 7.;ОК 9.; ПК 1.1.- ПК 1.3. | Выполнения видов работ |
| Сдача дифференцированного зачета | 6/6* | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики требует наличия:

Аудиторий:

Аудитория -48. Кабинет устройства автомобилей, кабинет технического обслуживания и ремонта электрооборудования для проведения практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки. Аудитория укомплектована ученической мебелью и доской. Комплект мультимедийного

оборудования: ноутбук, проектор, экран. Стенды: «Тормозная система грузового автомобиля с пневматическим приводом», «Тормозная система легкового автомобиля с гидравлическим приводом», «Главная передача автомобиля», «Общая схема двигателя с микропроцессорным управлением топливоподачей», «Система зажигания», «Общее устройство легкового автомобиля». Разрезной агрегат «Двигатель ЗМЗ-53». Разрезные агрегаты «Коробка переключения передач автомобиля ЗИЛ-130», «Коробка переключения передач автомобиля ГАЗ-53», «Механизм управления автоматической КПП», «Гидромеханическая КПП», «Межосевой дифференциал автомобиля КАМАЗ», «Межколёсный дифференциал автомобиля КАМАЗ». Агрегаты автомобиля: силовая установка переднеприводного легкового автомобиля, комбинированный мост автомобиля, задний мост легкового автомобиля, передний мост автомобиля, передний мост легкового автомобиля с независимой подвеской, коробка передач полноприводного автомобиля, сцепление грузового автомобиля с периферийными пружинами. Микрометр. Электродрель. Задний мост ГАЗ 369. Комплект для проверки и очистки свечей. Раздаточная коробка. Мультимедийное оборудование: компьютер, экран, проектор. Ноутбук, принтер.

Аудитория -4/105. Лаборатория диагностики, ремонта, эксплуатации и испытаний электронных систем, узлов, агрегатов автомобилей и тракторов, мастерская технического обслуживания и ремонта автомобилей для проведения практических и лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

4-х стоечный подъемник, 2-х стоечный подъемник, шиномонтажный комплекс, комплекс уборочно-моечного оборудования, комплект оборудования для проведения техобслуживания автомобиля, диагностический комплекс Bosch FSA-740, весы автомобильные, комплект плакатов по устройству электрооборудования Bosch, слесарный инструмент, столы лабораторные (3шт).

Аудитория -24. Библиотека, читальный зал с зоной для самостоятельной работы. Аудитория укомплектована ученической мебелью. Компьютеры (3 шт) с доступом в Интернет, ЭИОС, ЭБС. Принтер..

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

• Основные источники:

1. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-31-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2116767>
2. 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, 2023. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2012654>
3. Передерий, В. П. Устройство автомобиля : учебное пособие / В.П. Передерий. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 286 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020051-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2140269>.

• Дополнительные источники:

1. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0931-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2126603>
2. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей : учебное пособие : в 2 кн. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей / И. С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0690-3. - Текст : электронный. - URL:


• **Периодические издания:**

1. Вестник НЦБЖД [Электронный ресурс] / Научный центр безопасности жизнедеятельности. - Казань, 2009-2024. - Издается с 2009 г.; Выходит 4 раза в год. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37197029>.
2. Автомобиль. Дорога. Инфраструктура [Электронный ресурс] / Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ). - Москва, 2022-2024. - Издается с 2014 г.; Выходит 4 раза в год. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37260272>.
3. Машиностроение и компьютерные технологии / Национальный Электронно-Информационный Консорциум . - Москва, 2019-2024. - Выходит 12 раз в год. - Издается с 2003 г. - Предыдущее загл.: Наука и образование: научное издание МГТУ им. Н.Э. Баумана (до 2017 года). - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=39192514>.

• **Учебно-методические:**

1. Котков М.А. ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств МДК 01.01 Устройство автомобилей, МДК 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы МДК 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей, МДК 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей, МДК 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей МДК 01.07 Ремонт кузовов автомобилей : методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной практике для обучающихся специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей / М. А. Котков ; УлГУ, Автомех. техникум. - 2023. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/15281>
2. Крамаренко А.В. Методические рекомендации по организации и проведению учебной практики обучающихся специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. - 2022. - 36 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/13534>

Согласовано:

 Специалист ведущий / Шевякова И.Н. /  / 27.05.2024
Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

- 1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим

доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

3. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Инженер ведущий /

Щуренко Ю.В. /

Должность сотрудника УИГТ

ФИО



подпись

/27.05.2024

дата

3.3 Общие требования к организации и проведению практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских АМТ УлГУ

Студенты образовательных учреждений среднего профессионального образования при прохождении учебной практики на предприятиях, в учреждениях, организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;
- подчиняться действующим в учебных мастерских правилам внутреннего трудового распорядка; изучать и строго соблюдать правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты.

Контроль за ходом практики осуществляется заместителем директора учебного заведения, руководителями практики, а непосредственно на рабочем месте - квалифицированными специалистами, которым поручается проведение практики студентов.

3.4 Требования к кадровому обеспечению

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: педагогические кадры, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

3.5 Специальные условия для обучающихся с ОВЗ и инвалидов

Обучающиеся с ОВЗ и инвалиды проходят практику совместно с другими обучающимися (в учебной группе) или индивидуально (по личному заявлению

обучающегося).

Определение мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляется с учетом состояния здоровья и требований к их доступности для данной категории обучающихся. При определении мест и условий (с учётом нозологической группы и группы инвалидности обучающегося) прохождения учебной и производственной практик для данной категории лиц учитываются индивидуальные особенности обучающихся, а также рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При определении места практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места на практику предоставляются профильной организацией в соответствии со следующими требованиями:

– для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению – слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания; наличие видеоувеличителей, луп;

– для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению – слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания;

– для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху – слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами для слабослышащих;

– для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху – глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения индивидуального задания;

– для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место); механизмы и устройства, позволяющие изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула; оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Условия организации и прохождения практики, подготовки отчетных материалов, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике обеспечиваются в соответствии со следующими требованиями:

– Объем, темп, формы выполнения индивидуального задания на период практики устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося указанных категорий. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

– Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы обучающиеся с ОВЗ и инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (документация по практике печатается увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

– Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов устанавливается с учетом

индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, при помощи компьютера, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

– В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами по всем видам практик предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических способностей.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

В период прохождения учебной практики обучающиеся ведут документацию:

1 Дневник практики

Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе выполнения обучающимися практических заданий, а также выполнения индивидуальных заданий, используя ФОС по практике.

| Результаты (освоенные компетенции, практический опыт) | Основные показатели оценки результата | Формы, методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|--|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | – демонстрация интереса к будущей профессии | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения видов профессиональной деятельности |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонта автомобилей; – оценка эффективности и качества выполнения | |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные | |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | – самоанализ и коррекция результатов собственной работы | |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | – анализ инноваций в области разработки технологических процессов ремонта автомобилей. | |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | – эффективность использования информационнокоммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту. | |

| | | |
|--|---|---|
| <p>ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.</p> | <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. - Выбирать методы диагностики, 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 автомобильных двигателей с соблюдение безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов с использованием технологической документации на диагностику двигателей и соблюдением регламенты диагностических работ, рекомендованных автопроизводителями. | <p>Текущий контроль: контроль выполнения видов работ, подготовка отчета</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p> |
| <p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p> | <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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. - Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для | |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>конкретного применения.</p> | |
| <p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p> | <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. | |

Разработчик



преподаватель

М.А. Котков

