

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРАКТИКИ: УЧЕБНАЯ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 23.02.07

КОД ПРАКТИКИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: УП 01.01

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Москва, 2024 г.

Рабочая программа учебной (по профилю специальности) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016г. № 1568.

Председатель ПЦК _____ Панченко А.А.

«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г.

Разработчик:

Панченко А.А. - преподаватель КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ.....	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ.....	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ.....	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

1.1. Область применения практики

Рабочая программа учебной (по профилю специальности) практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016г. №1568.

Осуществление реализации рабочей программы предусмотрено на государственном языке.

Рабочая программа может быть реализована в соответствии с индивидуальным учебным планом обучающегося.

При реализации рабочей программы не могут быть использованы методы и средства обучения, образовательные технологии, наносящие вред физическому или психическому здоровью обучающихся.

Освоение рабочей программы учебной (по профилю специальности) практики сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

1.2. Место учебной (по профилю специальности) практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: программа учебной (по профилю специальности) практики относится к профессиональной подготовке и входит в цикл Профессиональные модули.

Учебная (по профилю специальности) практика позволяет освоить основные виды профессиональной деятельности (ВПД):

~ Техническое обслуживанию и ремонт автомобильных двигателей;

1.3. Цели и задачи учебной (по профилю специальности) практики:

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленный на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика обеспечивает: последовательное расширение круга формируемых у обучающегося умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому, целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций, связь практики с теоретическим обучением.

В результате прохождения учебной (по профилю специальности) практики, реализуемой в рамках программы подготовки специалистов среднего звена по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, обучающийся должен приобрести следующий практический опыт:

Таблица 1 - Вид профессиональной деятельности

Вид профессиональной деятельности	Код и наименование профессионального модуля	Иметь практический опыт
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств»	~ в проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей; ~ в разборке и сборке автомобильных двигателей; ~ в осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей		~ в проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей; ~ в осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей.
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей		~ в проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; ~ в осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.
Проведение кузовного ремонта		~ в проведении ремонта и окраски кузовов.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной (по профилю специальности) практики:

Учебная практика 108 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

2.1. Общие и профессиональные компетенции, формируемые в результате прохождения учебной (по профилю специальности) практики в соответствии с ФГОС по специальности.

Результатом прохождения учебной (по профилю специальности) практики является освоение обучающимися видов профессиональной деятельности:

~ Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;

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

Таблица 2 - Наименование результата обучения

Код	Наименование результата обучения
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
ВД	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей
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.
ВД	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей
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.
ВД	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей
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.
ВД	Проведение кузовного ремонта
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

3.1. Объем учебной (по профилю специальности) практики и вид контроля.

Вид учебной работы	Объем часов	Вид контроля
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств		
УП.01.01 Учебная практика	108	Зачет с оценкой

3.2. Тематический план и содержание учебной (по профилю специальности) практики

Наименование профессиональных модулей, практик, разделов, тем	Содержание выполняемых работ	Объем часов	Код профессиональных компетенций
1	2	3	4
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств			ОК02, ОК04, ОК09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1- 4.3.
УП.01.01 Учебная практика		108	
Вводное занятие	Виды работ. Ознакомление с рабочим местом. Безопасные условия труда. Электро-и пожаробезопасность на рабочем месте.	4	
Выполнение основных операций слесарных работ;	Виды работ. Методы выполнения плоскостной разметки. Выполнение плоскостной разметки. Инструмент для выполнения плоскостной разметки.	20	
	Виды работ. Методы выполнения рубки металла. Выполнение рубки металла. Инструмент для выполнения рубки металла.		
	Виды работ. Методы выполнения резки металла. Выполнение резки металла. Инструмент для выполнения резки металла.		
	Виды работ. Методы выполнения правки и гибки металла. Выполнение правки и гибки металла. Инструмент для выполнения правки и гибки металла.		
	Виды работ. Методы выполнения опиливания металла. Выполнение опиливания металла.		

	Инструмент для выполнения опилования металла. Виды работ. Методы выполнения слесарной обработки отверстий. Выполнение слесарной обработки отверстий. Оборудование , приспособления и инструмент для выполнения слесарной обработки отверстий. Виды работ. Методы выполнения резьбы. Выполнение резьбы. Оборудование, приспособления и инструмент для выполнения резьбы. Брак при нарезании резьбы и способы его предупреждение.		
Выполнение основных операций на металлорежущих станках	Виды работ. Виды работ, выполняемых на сверлильных станках. Методы выполнения работ. Брак при работе на сверлильных станках и способы его предупреждения. Виды работ. Виды работ, выполняемых на заточных станках. Методы выполнения работ. Брак при работе на заточных станках и способы его предупреждения. Виды работ. Виды работ, выполняемых на токарных станках. Методы выполнения работ. Брак при работе на токарных станках и способы его предупреждения. Виды работ. Виды работ, выполняемых на фрезерных станках. Методы выполнения работ. Брак при работе на фрезерных станках и способы его предупреждения. Виды работ. Виды работ, выполняемых на координатно-расточных станках. Методы выполнения работ. Брак при работе на координатно-расточных станках и способы его предупреждения. Виды работ. Виды работ, выполняемых на шлифовальных станках. Методы выполнения работ. Брак при работе на шлифовальных станках и способы его предупреждение.	10	
Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ;	Виды работ. Методы выполнения шабрения и притирки. Выполнение шабрения и притирки. Оборудование , приспособления и инструмент для выполнения шабрения и притирки Виды работ. Методы выполнения комплексных работ. Выполнение комплексных работ. Оборудование, приспособления и инструмент для выполнения комплексных работ. Виды работ. Методы выполнения сварочных работ. Выполнение сварочных работ. Оборудование , приспособления и инструмент для выполнения сварочных работ.	10	
Выполнение основных	Виды работ.	10	

демонтажно-монтажных работ;	Технология разборки машин. Особенности разборки типичных соединений и сопряжений. Сохранение проработанности и обеспечение сохранения деталей при разборке. Оборудование, инструменты и приспособления, применяемые при разборке. Документация на разборку.		
Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; Выполнение работ по основным операциям по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;	Виды работ. Способы удаления различных отложений. Моющие средства и растворы. Оборудование и приспособления Контроль качества мойки. Безопасность труда при работе с моющими средствами.	20	
	Виды работ. Дефектация деталей в процессе разборки. Определение скрытых дефектов. Выбраковка деталей. Определение остаточного срока службы деталей.		
	Виды работ. Ремонт двигателей внутреннего сгорания		
	Виды работ. Ремонт электрооборудования		
	Виды работ. Ремонт сцепления		
	Виды работ. Ремонт КПП		
	Виды работ. Ремонт карданных передач и шрусов		
	Виды работ. Ремонт трансмиссии.		
	Виды работ. Ремонт ходовой части		
	Виды работ. Ремонт рулевых механизмов		
	Виды работ. Ремонт тормозных систем		
	Виды работ. Ремонт кузова		
Проектирование зон, участков технического обслуживания;	Виды работ. Характеристика поста, участка.	6	
	Виды работ. Определение годовой производственной программы поста, участка.		
	Виды работ. Расчет количества оборудования, составление ведомости оборудования, определение		

	площади поста, участка.		
	Виды работ. Определение численности и фонда рабочего времени работников поста, участка.		
Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;	Виды работ. Работы на рабочих местах производственных отделений и участков. выполнять работы, связанные с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей. Содержание учебной информации. Оснащение рабочих мест в цехах, отделениях и участках. Перечень и назначение отделений и участков, их связь со складом и постами ТО и ТР. Технология выполнения работ. Техника безопасности.	16	
Оформление технологической документации.	Виды работ. Оформление и чтение технологической документации.	4	
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	8	
Техника безопасности на участке	1. Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой. 2. Составление перечня мероприятий по снижению травмоопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.	4	
Производительность оборудования участка	1. Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.	4	
Экологическая безопасность	1. Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду. 2. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием.	4	
Повышение квалификации работников	Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании.	4	
Модернизация оборудования	Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.	4	
Отчет по практике	Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.	16	
Промежуточная аттестация	Комплексный зачет с оценкой	2	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа, которые имеют в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудование и инструменты, используемые при проведении чемпионатов WorldSkills и указанные в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по одной из компетенций «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Кузовной ремонт», «Автопокраска», «Обслуживание грузовой техники» (или их аналогов).

Реализация программы учебной практики обеспечена наличием:

Лабораторий:

- ~ электротехники и электроники;
- ~ материаловедения;
- ~ автомобильных эксплуатационных материалов;
- ~ автомобильных двигателей;
- ~ электрооборудования автомобилей.

Мастерских:

- ~ слесарно-станочная;
- ~ сварочная;
- ~ разборочно-сборочная;
- ~ технического обслуживания автомобилей, включающая участки (или посты):
 - уборочно-моечный;
 - диагностический;
 - слесарно-механический;
 - кузовной;
 - окрасочный.

Оборудование лабораторий:

Лаборатория «Электротехники и электроники»:

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

Лаборатория «Материаловедения»:

- ~ рабочее место преподавателя;
- ~ рабочие места обучающихся;
- ~ микроскопы для изучения образцов металлов;
- ~ печь муфельная;
- ~ твердомер;
- ~ стенд для испытания образцов на прочность;
- ~ образцы для испытаний.

Лаборатория «Автомобильных эксплуатационных материалов»:

- ~ рабочее место преподавателя;
- ~ рабочие места обучающихся;
- ~ аппарат для определения температуры застывания нефтепродуктов;
- ~ аппарат для разгонки нефтепродуктов;
- ~ баня термостатирующая шестиместная со стойками;
- ~ баня термостатирующая;
- ~ колбонагреватель;
- ~ комплект лабораторный для экспресс- анализа топлива;
- ~ вытяжной шкаф.

Лаборатория «Автомобильных двигателей»:

- ~ рабочее место преподавателя;
- ~ рабочие места обучающихся;
- ~ бензиновый двигатель на мобильной платформе;
- ~ дизельный двигатель на мобильной платформе;
- ~ нагрузочный стенд с двигателем;
- ~ весы электронные;
- ~ сканеры диагностические.

Лаборатория «Электрооборудования автомобилей»

- ~ рабочее место преподавателя;
- ~ рабочие места обучающихся;
- ~ стенд наборный электронный модульный LD;
- ~ комплект деталей электрооборудования автомобилей;
- ~ комплект расходных материалов

Оборудование мастерских:

Мастерская «Слесарно-станочная»:

- ~ наборы слесарного инструмента
- ~ наборы измерительных инструментов
- ~ расходные материалы
- ~ отрезной инструмент
- ~ станки: сверлильный, заточной; комбинированный токарно-фрезерный;
- ~ координатно-расточной; шлифовальный;
- ~ пресс гидравлический;
- ~ расходные материалы;
- ~ комплекты средств индивидуальной защиты;
- ~ огнетушители.

Мастерская «Сварочная»:

- ~ верстак металлический
- ~ экраны защитные
- ~ щетка металлическая
- ~ набор напильников
- ~ станок заточной
- ~ шлифовальный инструмент
- ~ отрезной инструмент,
- ~ тумба инструментальная,
- ~ тренажер сварочный
- ~ сварочное оборудование (сварочные аппараты),
- ~ расходные материалы
- ~ вытяжка местная
- ~ комплекты средств индивидуальной защиты;
- ~ огнетушители

Разборочно-сборочная:

- ~ оборудование и оснастка для производства демонтажно-монтажных работ;
- ~ инструменты, приспособления для разборочных и сборочных работ;
- ~ стенды для разборки, сборки и регулировки агрегатов и узлов.

Мастерская «Технического обслуживания автомобилей» включающая участки (или посты):

уборочно-моечный

- ~ расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);
- ~ микрофибра;
- ~ пылесос;
- ~ моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.

диагностический

- ~ подъемник;
- ~ диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);
- ~ инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,)

слесарно-механический

- ~ автомобиль;
- ~ подъемник;

- ~ верстаки.
- ~ вытяжка
- ~ стенд регулировки углов управляемых колес;
- ~ станок шиномонтажный;
- ~ стенд балансировочный;
- ~ установка вулканизаторная;
- ~ стенд для мойки колес;
- ~ тележки инструментальные с набором инструмента;
- ~ стеллажи;
- ~ верстаки;
- ~ компрессор или пневмолиния;
- ~ стенд для регулировки света фар;
- ~ набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
- ~ комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, трубка для стяжки пружин);
- ~ оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);

кузовной

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

окрасочный

- ~ пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные);
- ~ пост подготовки автомобиля к окраске;
- ~ шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентрикковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные);
- ~ краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака);
- ~ расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный);
- ~ окрасочная камера.

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) проводится на базе организаций, направление деятельности которых соответствуют профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями.

Основной вид деятельности	Параметры рабочих мест практики
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Рабочее место по ремонту бензиновых и дизельных двигателей, оснащенное разборочно-сборочным и подъемно-транспортным оборудованием, специализированным и универсальным инструментом. Рабочее место по обслуживанию и ремонту топливной аппаратуры бензиновых, дизельных двигателей и двигателей, работающих на природном газе. Рабочее место оснащается оборудованием для диагностики, проверки, регулировки и ремонта приборов систем питания, специализированным и универсальным инструментом.
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Рабочее место по ремонту и обслуживанию электрооборудования автомобилей, диагностики электронных систем автомобилей. Рабочее место оснащается стендами для контроля основных параметров приборов электрооборудования автомобиля, специализированным и универсальным инструментом.
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	Рабочий пост для обслуживания и ремонта элементов шасси автомобиля (подвески, рамы и ходовой части). Имеющееся оборудование должно позволить диагностировать состояние подвески автомобиля, состояние тормозной системы и рулевого управления автомобиля.
Проведение кузовного ремонта	Рабочее место по проведению кузовного ремонта, должно позволить выполнять ремонт кузова различной сложности с использованием рихтовочного, сварочного и измерительного оборудования. Рабочее место по подготовке к покраске кузова и его элементов, оснащенное приточно-вытяжной системой вентиляции воздуха. Наличием вспомогательного оборудования и инструмента. Рабочее место по покраске кузова автомобиля или деталей кузова, позволяющее выполнить работы с соблюдением требований к нанесению и сушке лакокрасочных покрытий.
Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО и ТР автомобилей. Рабочее место по оформлению первичной документации на ТО и ремонт автомобилей. Рабочее место по расчету производственной программы и технико-экономических показателей производственного участка.
Организация процесса	Рабочий пост, позволяющий определить стендовыми испытаниями внешние скоростные характеристики двигателя автомобиля.

модернизации и модификации автотранспортных средств.	Рабочее место, позволяющее выполнить работы по изменению рабочих параметров систем управления двигателем. Рабочее место, позволяющее выполнить работы по механической обработке деталей автомобиля с целью улучшения их характеристик. Рабочее место, позволяющее выполнить работы определению ресурса оборудования.
--	--

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативно-правовые документы:

1. Трудовой кодекс РФ. Действующие редакции.
2. Гражданский кодекс РФ. Действующие редакции.
3. Налоговый кодекс РФ. Действующие редакции.
4. Классификация основных средств, включаемых в амортизационные группы. Действующие редакции.
5. Нормы расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте. Действующие редакции.
6. Нормы эксплуатационного пробега шин на автомобильном транспорте. Действующие редакции.
7. Нормы затрат на техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Действующие редакции.
8. Законы РФ: «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг», «О стандартизации», «Об обеспечении единства измерений». Действующие редакции.
9. ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД)
10. Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств. ПП РФ № 43 ОТ 23.01.2007
11. Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте. Действующие редакции.
12. Типовые инструкции по охране труда для основных профессий и видов работ. Действующие редакции.
13. Тарифно-квалификационные справочники. Действующие редакции.
14. Положение «О техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта». Действующие редакции.
15. Федеральный закон "О безопасности дорожного движения" от 10.12.1995 N 196-ФЗ (последняя редакция)

Основные источники:

1. 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. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1179508>

2. 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. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1137870>
3. 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. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1242552>
4. 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. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138854>. — Режим доступа: по подписке.
5. 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. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168669>. — Режим доступа: по подписке.
6. 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. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229330>
7. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей : учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 496 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0871-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229814>
8. Горев, А. Э. Теория транспортных процессов и систем: учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13578-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491181>
9. Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492627>
10. Степанов, В. Н. Автомобильные двигатели. Расчеты : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Степанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08819-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491651>
11. Савич, Е. Л. Ремонт кузовов легковых автомобилей : учебное пособие / Е.Л. Савич, В.С. Ивашко, А.С. Савич ; под общ. ред. Е.Л. Савича. — Минск : Новое знание ; Москва :

- ИНФРА-М, 2021. — 320 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-006027-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1381284>
12. Рыжиков, С. Н. Курсовая работа в профессиональной образовательной организации СПО : учебно-методическое пособие / С.Н. Рыжиков. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 345 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/967870. - ISBN 978-5-16-014172-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209809>
13. Рыжиков, С. Н. Выпускная квалификационная работа в профессиональных образовательных организациях СПО : учебно-методическое пособие / С.Н. Рыжиков. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 236 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013869-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1146787>

Дополнительные источники:

1. Виноградов, В. М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления : учеб. пособие / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, А.А. Черепашин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-491-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982135>
2. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей : учебник / Виноградов В.М., Храмцова О.В. — Москва : КноРус, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-406-01409-7. — URL: <https://book.ru/book/935678>
3. Варис, В. С. Автомобильные двигатели : учебное пособие для СПО / В. С. Варис, Ю. В. Спиридонова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 181 с. — ISBN 978-5-4488-0257-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83328.html>
4. Савич, Е. Л. Устройство автомобилей. Двигатели : учебное пособие / Е. Л. Савич. — Минск : Вышэйшая школа, 2019. — 336 с. — ISBN 978-985-06-3038-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90848.html>
5. Охотников, Б. Л. Эксплуатация двигателей внутреннего сгорания : учебное пособие для СПО / Б. Л. Охотников ; под редакцией Л. В. Плотникова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-4488-0486-1, 978-5-7996-2897-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87911.html>
6. Виноградов, В.М. Современные материалы и технологии нанесения декоративных покрытий на кузова и детали автомобилей : монография / Виноградов В.М., Храмцова О.В. — Москва : Русайнс, 2019. — 240 с. — ISBN 978-5-4365-3264-6. — URL: <https://book.ru/book/932985>

Журналы:

1. АвтоМир
2. Автомобильный транспорт
3. За рулем
4. Автомобиль и сервис (АБС-авто)

5. Авторевю
6. ТРАНСПОРТ В РОССИИ. СТАТИСТИЧЕСКИЙ СБОРНИК. ЭБС EAST VIEW
7. Журнал «Инновации транспорта»-ЭБС IPRbooks

Справочники:

1. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2015

Электронные:

1. ИКТ Портал «интернет ресурсы». URL: <http://www.ict.edu.ru/>
2. Ассоциация автосервисов России. URL: <http://www.as-avtoservice.ru/>
3. Консультант Плюс. URL: <http://www.consultant.ru/>
4. Оформление технологической документации. URL: <http://hoster.bmstu.ru/~spir/TD.pdf>
5. ЕСКД и ГОСТы. URL: <http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html>
6. Системы документации. URL: <http://www.i-mash.ru/sm/sistemy-dokumentacii/edinaja-sistema-tekhnologicheskoi-dokumentacii>
7. ЕСТД. URL: <http://www.normacs.ru/Doclist/doc/TJF.html>
8. Руководства по ТО и ТР автомобилей: www.viamobile.ru
9. Табель технологического, гаражного оборудования - www.studfiles.ru/preview/1758054/
10. Правила оформления переоборудования автотранспортных средств - <http://voditeliauto.ru/stati/tyuning/chto-sleduet-znat-esli-planiruet-izmenyat-konstrukciyu-avtomobilya.html>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту профессиональных модулей в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016г. № 1568 и программами профессиональных модулей.

Содержание и результат практик проводимых в рамках профессиональных модулей согласован с организациями, предоставляющими места практик обучающимся.

Аттестация по итогам практик проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций (аттестационный лист по практике, отчет о прохождении практики, дневник по практике, характеристика с места прохождения практики).

При формировании фондов оценочных средств прохождения практик процедура оценки общих и профессиональных компетенций определяется совместно с организациями, предоставляющими места практик обучающимся.

Формы отчетности и оценочный материал прохождения практик разрабатывается и согласовывается с организациями, предоставляющими места практик обучающимся.

Рабочая программа учебной (по профилю специальности) практики предусматривает осуществление образовательной деятельности на государственном языке Российской Федерации.

Все изменения, внесенные в рабочую программу учебной (по профилю специальности) практики, фиксируют в пояснительной записке (лист изменений и дополнений).

Утвержденная рабочая программа хранится в учебно-методическом отделе.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Реализация программы практики обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.) и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы практики, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

5.0 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

Вид контроля и оценки результатов освоения учебной (по профилю специальности) практики: Зачет с оценкой. Оценка результатов освоения учебной (по профилю специальности) практики осуществляется руководителем практики.

Результаты обучения	Код профессионального модуля	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ПМ.01	Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики, производственной практики (по профилю специальности). Зачет с оценкой по УП 01.01,
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами		
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности		
ПК.1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.	ПМ.01	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной (по профилю специальности) практики. Аттестационный лист по практике, отчет по производственной (по профилю специальности) практике, положительная характеристика руководителя практики от организации. Зачет с оценкой по УП 01.01
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			