Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 10.08.2026 15:16:06
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd94fcff35d7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Рязанский институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Московский политехнический университет»

ПРИНЯТО
На заседании Ученого совета
Рязанского института (филиала)
Московского политехнического университета
Протокол № 11
от «30» июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Рязанского института (филиала)
Московского политехнического университета
_____ В.С. Емец
«30» июня 2024 г.

Рабочая программа производственной практики

ПМ.03 «ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ МОДЕРНИЗАЦИИ И МОДИФИКАЦИИ АВ-ТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам
Специалист

Форма обучения
Очная

Срок получения образования: 2 года 10 месяцев по очной форме обучения

Рязань, 2024

Рабочая программа практики разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», утвержденным Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1568 (ред. от 01.09.2022) (зарег. в Минюсте России 26.12.2016 № 44946);
- примерной основной образовательной программой, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером: 23.02.07-180119;
- учебным планом очной формы обучения по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Рабочую программу практики по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей разработал доцент кафедры «Автомобили и транспортно-технологические средства» Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета, к.т.н., доцент В.В. Метик.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Автомобили и транспортно-технологические средства» Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета (протокол № 10 от 27.06.2024).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ **4**

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ **5**

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ **7**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ **9**

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ **10**

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.02.07 Специалист по обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей в части освоения основного вида профессиональной деятельности «Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3.

1.2 Цели и задачи практики – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт в:

- проведении технических измерений соответствующими инструментами и приборами;
- снятии и установке агрегатов и узлов автомобилей;
- использовании слесарного оборудования.

уметь:

- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;
- оформлять учетную документацию;
- использовать информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы:

- ПП.03.01 Практика по профилю специальности ПМ. 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств – 72 часа.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **(ВПД) Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
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 техно-логической 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
ПК 5.1	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля
ПК 5.2	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
ПК 5.3	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
ПК 5.4	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
ПК 6.1	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
ПК 6.2	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
ПК 6.3	Владеть методикой тюнинга автомобиля
ПК 6.4	Определять остаточный ресурс производственного оборудования
ПК 7.1	Определять техническое состояние систем, агрегатов и узлов автомобилей
ПК 7.2	Демонтировать системы, агрегаты и узлы автомобилей и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей
ПК 7.3	Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы автомобилей

3 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план учебной и производственной практике ПМ.01. «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей»

Коды профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля**	**Всего часов** *(макс. учебная нагрузка и практики)*	**Практика**	
			Учебная, часов	**Производственная (по профилю специальности),** часов *(если предусмотрена рассредоточенная практика)*
1	**2**	**3**	**9**	**10**
ПК 3.1-3.3 **ПК 6.1-6.4**	**Раздел 1** Особенности конструкций автотранспортных средств	36	-	36
	Раздел 2 Организация работ по модернизации автотранспортных средств	36	-	36
	Производственная и учебная практика	72	-	72
	Всего:	**72**	**-**	**72**

3.2. Содержание обучения по учебной и производственной практике ПМ.01. «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»

Наименование разделов учебной практики	Виды работ	Объем часов	Форма отчетности
1	2	3	4
Производственная практика ПМ.03. «Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств»		**72**	
Раздел 1. Особенности конструкций автотранспортных средств	Общее устройство и классификация автомобильного транспорта	2	Дневник практики
	Технико-эксплуатационные свойства автомобилей.	2	
	Силы сопротивления движению автомобиля.	2	
	КПД трансмиссии.	2	
	Тяговая характеристика	2	
	Силовой и мощностной баланс.	2	
	Динамическая характеристика	2	
	Тормозная сила.	2	
	Тяговые испытания автомобиля.	2	
	Топливная экономичность автомобиля.	2	
	Устойчивость, управляемость автомобиля .	2	
	Проходимость и плавность хода автомобиля	2	
	Конструкция автомобиля.	2	
	Особенности конструкции специализированных автомобилей.	4	
	Основы технической термодинамики	4	
	Индикаторные показатели двигателя.	4	
	Циклы 4-х тактного бензинового и дизельного двигателя.	4	
Раздел 2. Организация работ по модернизации автотранспортных средств	Тепловой баланс.	4	
	Испытание двигателей	4	
	Эффективные показатели двигателя.	4	
	Кинематика КШМ	4	
	Динамика КШМ.	4	
	Уравновешивание многоцилиндрового двигателя..	4	
	Перспективы развития подвижного состава.	4	
Зачет		**2**	
	ИТОГО	**72**	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. «Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств»

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Общее оснащение рабочих мест обучающихся для демонстрации компетенций в рамках модуля:

- диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пускозарядное устройство, вилка нагрузочная и т.п.);
- подъемник;
- подкатной домкрат;
- переносная лампа;
- инструментальная тележка с набором инструмента;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- вытяжка для отработавших газов;
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений;
- набор контрольно-измерительного инструмента;
- стенд для регулировки углов установки колес.

5 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ В СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

5.1 Библиографический список

Основная литература:

1 Варис, В. С. Устройство автомобиля : учебник для СПО / В. С. Варис. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 430 с. — ISBN 978-5-4488-0260-7, 978-5-4497-0060-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86528.html

2. Эксплуатация автомобильного транспорта : учебное пособие / Н. Н. Якунин, Н. В. Якунина, Д. А. Дрючин [и др.]. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 221 с. — ISBN 978-5-7410-1748-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/71352.html

3. Варис, В. С. Ремонт двигателей автомобилей : учебное пособие для СПО/В. С. Варис. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 233 с. — ISBN 978-5-4486-0496-6, 978-5-4488-0220-1. — Текст : электронный //Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79434.html

Дополнительная литература

1 Петухов, С. В. Справочник мастера машиностроительного производства : учебное пособие / С. В. Петухов. — 2-е изд. — Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 352 с. — ISBN 978-5-9729-0278-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86569.html.

2. Прохоров, В. Ю. Экология транспорта : учебное пособие / В. Ю. Прохоров, Д. В. Акинин, Н. В. Гренц. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 69 с. — ISBN 978-5-4486-0759-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/83283.html

3. 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 c. — 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

4. Скепьян, С. А. Ремонт автомобилей. Лабораторный практикум : учебное пособие / С. А. Скепьян. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. — 304 c. — ISBN 978-985-503- 808-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/84889.html

5. Технический журнал «Автомобильная промышленность», комплект

6. Журнал «Автомобиль и сервис», комплект

7. Журнал «Автотранспортное предприятие», комплект

5.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1 "Консультант Плюс" – законодательство РФ : кодексы, законы, указы. – Режим доступа : www.consultant.ru. – Загл. с экрана.

2 ЭБС «Лань» Режим доступа : www. Lanbook.com. – Загл. с экрана.

3 Электронно-библиотечная система Znanium.com.

4. http://www.ic-tm.ru/info/o_gurnale издательский центр «технология машиностроения»

5. http://nppnts.ru/ - Сайт НПП НТС (производство оборудования для диагностики автомобилей)

6. http://vwts.ru/ - VolkswagenTechnicalSite (VWTS) Крупнейший портал/клуб в Рунете посвященный автомобилям Volkswagen, Audi, Skoda, Seat

7. http://japancar.pp.ru/ Всё о ремонте и обслуживании японских автомобилей

8. http://forum.autodata.ru/ Форум автомобильных диагностов

9. http://catalog.ncfu.ru- Электронный каталог АИБС «Фолиант»

10. www.twirpx.com - большая студенческая библиотека

11. www.iprbookshop.ru Электронно-библиотечная система IPRbooks

12. http://biblioclub.ru – ЭБС Университетская библиотека online

6 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

_____,

ФИО

обучающийся(аяся) ___ курса Рязанского института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»

_____

_____

код и наименование

успешно прошел(ла) учебную/производственную практику по **профессиональному модулю**

_____

_____

_____

наименование профессионального модуля

в объеме _____ часов с «___»_____20__ г. по «___»_____20__ г.

в организации _____

_____

наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Рекомендации _____

Итоговая оценка по практике_____

Дата «___» _____ 20___

Подпись руководителя практики на предприятии

МП _____/_____/

ФИО, должность