

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Энгельсский технологический институт (филиал)

СОГЛАСОВАНО

Директор ИТИ Мартынов А.В.



Мартынов Александр А.В. Мартынов Владимирович

«23» июня 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЭТИ (филиал) СГТУ
имени Гагарина Ю.А.



В.В. Мелентьев

«28» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**ПДП ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

специальности

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

Рабочая программа
рассмотрена на заседании
предметной (цикловой) методической комиссии
специальности 23.02.07
«23» июня 2023 года, протокол № 11

Председатель ПЦМК Жарехина О.Ф. Жарехина

Энгельс 2023

Рабочая программа практики «ПДП Производственная практика (преддипломная)» 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», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 1568, зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44946и на основной образовательной программы специальность 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», зарегистрировано в государственном реестре основных образовательных программ под номером 23.02.07-180119, дата регистрации в реестре: 19.01.2018, Протокол №9 от 15.01.2018 г.

РЕКОМЕНДОВАНА

Ученым советом
Энгельсского технологического института
(филиал)
к использованию в учебном процессе

Протокол №9
от «28» июня 2023.г.

ОРГАНИЗАЦИЯ - РАЗРАБОТЧИК:

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

РАЗРАБОТЧИК ПРОГРАММЫ: Лукьянов М.А., преподаватель спецдисциплин
ОСПДО

Рецензенты:

Внутренний –Старшов Г.И., преподаватель первой квалификационной категории, кандидат технических наук преподаватель ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А
Согласовано от организации (предприятия) – Мартынов А.В., директор ИП Мартынов А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ).....	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)	7
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ).....	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ).....	17
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	22

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1 Место производственной практики (преддипломной) в структуре образовательной программы

Программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в части освоения основных видов деятельности:

ВД 1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.

ВД 2. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей

ВД 3. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей

ВД 4. Проведение кузовного ремонта

ВД 5. Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля

ВД 6. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств

1.2 Цели и задачи производственной практики(преддипломной)

Производственная практика(преддипломная)является завершающим этапом освоения образовательной программы СПО и направлена на углубление и расширение первоначального опыта студента, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Основными задачами производственной практики (преддипломной) являются:

- закрепление, углубление и систематизация знаний и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей учебного плана специальности, на основе изучения деятельности конкретной организации
- изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в ходе подготовки выпускной квалификационной работы;
- сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в работе над ВКР;
- изучение и оценка действующей в организации системы управления, учета, анализа и контроля;
- обобщение и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в период обучения, формирование практических умений и навыков, приобретение первоначального опыта по профессии;
- проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного профильного производства;
- изучение практических и теоретических вопросов, относящихся к теме ВКР;

- выбор для выпускной квалификационной работы оптимальных технических и технологических решений с учетом последних достижений науки и техники в области

В ходе освоения программы производственной практики (преддипломной) студент должен:

иметь практический опыт:

- проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;
- разборке и сборке автомобильных двигателей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.
- проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей.
- проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.
- проведении ремонта и окраски кузовов
- планировании и организации работ производственного поста, участка;
- проверке качества выполняемых работ;
- оценке экономической эффективности производственной деятельности;
- обеспечении безопасности труда на производственном участке.
- сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств;
- проведении модернизации и тюнинга транспортных средств;
- расчете экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств;
- проведении испытаний производственного оборудования;
- общении с представителями торговых организаций.

уметь:

- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;
- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.
- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.
- осуществлять технический контроль шасси автомобилей;
- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;

- разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.
- выбирать методы и технологии кузовного ремонта;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта;
- выполнять работы по кузовному ремонту.
- планировать и осуществлять руководство работой производственного участка;
- обеспечивать рациональную расстановку рабочих;
- контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;
- анализировать результаты производственной деятельности участка;
- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности.
- проводить контроль технического состояния транспортного средства;
- составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;
- определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;
- производить сравнительную оценку технологического оборудования;
- организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании.

1.3. Количество часов на производственную практику:

Всего 4 недели, 144 часа

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатом освоения программы практики является овладение студентами квалификации: специалист, в том числе компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результатов обучения
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
ПК 1.3.	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
ПК 2.1.	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.
ПК 2.2.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.
ПК 2.3.	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
ПК 3.2.	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.
ПК 3.3.	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
ПК 4.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
ПК 4.3.	Проводить окраску автомобильных кузовов
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.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач

	профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

3.1 Тематический план производственной (преддипломной) практики

Код формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК2.3 ПК 3 .1, ПК3.2, ПК 3 .3 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.	2 недели 72 часа	По календарному учебному графику
ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4	ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	1 неделя 36 часов	По календарному учебному графику
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4 ОК 01 –ОК 09	ПМ 03 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	1 неделя 36 часов	По календарному учебному графику

3.2 Содержание производственной практики(преддипломной)

Виды деятельности	Виды работ	Содержание работ (детализация видов работ)	Наименование учебных дисциплин, МДК с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов
ВД 1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.	проведение технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;	приемка и подготовка автомобиля к т.о. и диагностике.выявление неисправностей по двигателю автомобиля оформление первичной документации для ремонта.	МДК 01.02 Тема 2.1 Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов Тема 2.2 Автомобильные топлива Тема 2.3Автомобильные смазочные материалы Тема 2.4Автомобильные специальные жидкости.	6
	разборка и сборка автомобильных двигателей;	разборка двигателя автомобилей разборка, сборка узлов, агрегатов двигательной системы	МДК 01.03 Тема 3.3Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	6
	осуществление технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.	выбор технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя; подготовка рабочего места и проведение т.о. двигателя автомобиля; выбор методов ТО и ремонта автомобильного двигателя; проектирование зон ТО-1, ТО-2 автомобилей, текущего ремонта автомобилей	МДК 01.03 Тема 3.1 Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ МДК 01.01 Тема 1.1 Двигатели МДК 01.04 Тема 4.1 Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта двигателей Тема 4.2 Технология технического обслуживания и ремонта двигателей	6
ВД 2. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;	проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;	выявление неисправностей системы электрооборудования автомобиля (генераторы, стартеры, включая световые приборы: ходовые огни, подфарники, фары автомобиля и др.)	МДК 01.01 Тема 1.5 Электрооборудование автомобилей МДК 01.05 Тема 5.2 Технология технического обслуживания и ремонта	6

Виды деятельности	Виды работ	Содержание работ (детализация видов работ)	Наименование учебных дисциплин, МДК с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов
тем автомобилей	осуществление технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	подготовка рабочего места и проведение Т.О. электрооборудования и электронных систем автомобиля	электрооборудования и электронных систем автомобилей МДК 01.05 Тема 5.1 Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	6
		разборка электрооборудования и электронных систем автомобиля ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей		6
ВД 3. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	проведение технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;	подготовка рабочего места и проведение Т.О. трансмиссии, ходовой части автомобиля, рулевого управления, тормозной системы,	МДК 01.05 Тема 5.1 Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	6
		осуществление технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.		6
		демонтаж, монтаж, разборка, сборка трансмиссии и его узлов шасси, ходовой части двигателя, автомобиля, рулевого управления и тормозной системы ремонт коробки передач, подвески автомобилей, ремонт тормозной системы, рулевого управления		6
ВД 4. Проведение кузовного ремонта	проведении ремонта и окраски кузовов.	выявление дефектов кузова автомобиля, выбор методов и технологии кузовного ремонта	МДК 01.07 Тема 7.1 Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов Тема 7.2 Технология восстановления	6

Виды деятельности	Виды работ	Содержание работ (детализация видов работ)	Наименование учебных дисциплин, МДК с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов
		расчет выполнения работ на малярном участке, подготовка рабочего места и проведение ремонта и окраски кузова легкового автомобиля	геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов Тема 7.3 Технология окраски кузовов и их отдельных элементов	6
		подготовка рабочего места и проведение ремонта и окраски кузова грузового автомобиля		6
ВД 5. Организация процесса технического обслуживанию и ремонту автомобиля	планирование и организация работ производственного поста, участка;	ознакомление с работой предприятия и технической службы, изучение взаимодействия технической службы с другими структурными подразделениями, планирование деятельности производственного участка, изучение инструкций по технике безопасности на рабочем месте и в производственном подразделении.	МДК 02.01 Тема 3.2. Планирование деятельности производственного подразделения МДК 02.01 Тема 2.4. Технико-экономические показатели производственной деятельности Тема 3.2. Планирование деятельности производственного подразделения Тема 3.6. Руководство коллективом исполнителей	6

Виды деятельности	Виды работ	Содержание работ (детализация видов работ)	Наименование учебных дисциплин, МДК с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов
	оценка экономической эффективности производственной деятельности;	<p>изучение должностных обязанностей техника по ТО и ремонту автомобилей (мастера), изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения: количество рабочих, их квалификация, распределение по профессиям и разрядам, система повышения квалификации и профессиональной переподготовки</p> <p>изучение условий труда в производственном подразделении, правил и порядка аттестации рабочих мест. анализ стиля руководства и методов управления мастера, анализ методов мотивации работников, принятых в производственном подразделении.</p>	<p>МДК 02.01 Тема 2.3. Техническое нормирование и организация труда Тема 3.3. Организация коллектива исполнителей Тема 3.4. Мотивация деятельности исполнителей</p>	6
	проверка качества выполняемых работ;	контроль деятельности исполнителей: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных заданий по исполнителям.	<p>МДК 02.01 Тема 2.2. Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта</p>	6
		контроль составления паспорта рабочего места с учетом нормативной документации.		

Виды деятельности	Виды работ	Содержание работ (детализация видов работ)	Наименование учебных дисциплин, МДК с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов
		контроль выполнения поручений начальника технической службы и(или) мастера производственного подразделения по организации деятельности коллектива исполнителей, анализ проведения контроля деятельности коллектива исполнителей, анализ оценки системы менеджмента качества выполняемых работ по то и ремонту автомобилей.		6
	обеспечение безопасности труда на производственном участке.	инструктаж по технике безопасности на рабочем месте и в производственном подразделении, изучение должностных обязанностей, техника безопасности по ТО и ремонту автомобилей (мастера).	МДК 02.01 Тема 1.1. Основополагающие документы по оказанию услуг по ТО и ремонту автомобилей в РФ Тема 1.4. Технологическая документация при ТО и ремонте автомобилей	6
ВД 6. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.	сбор нормативных данных в области конструкции и транспортных средств;	контроль технического состояния транспортного средства	МДК 03.01. Организация работ по модернизации автотранспортных средств. Тема 1.1. Особенности конструкций современных двигателей Тема 1.2. Особенности конструкций современных трансмиссий Тема 1.3. Особенности конструкций современных подвесок Тема 1.4. Особенности конструкций рулевого управления Тема 1.5. Особенности конструкций тормозных систем	6

Виды деятельности	Виды работ	Содержание работ (детализация видов работ)	Наименование учебных дисциплин, МДК с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов
	проведение испытаний производственного оборудования;	определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов двигателя определять взаимозаменяемость	МДК 03.04. Производственное оборудование. Тема 3.1. Эксплуатация оборудования	6
		узлов и агрегатов подвески автомобиля	для диагностики автомобилей. Тема 3.2. Эксплуатация подъемно - осмотрового оборудования. Тема 3.3. Эксплуатация подъемно-транспортного оборудования Тема 3.4. Эксплуатация оборудования для ремонта агрегатов автомобиля Тема 3.5. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта приборов топливных систем Тема 3.6. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта колес и шин	
	расчет экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств	составление технологической документации на модернизацию и тюнинг транспортных средств, определение мощности двигателя	МДК 03.03. Тюнинг автомобилей Тема 2.1. Тюнинг легковых автомобилей Тема 2.2. Внешний дизайн автомобиля	6
		расчет турбонаддува двигателя, чет элементов двигателя на прочность, элементов подвески, элементов тормозного привода и тормозных механизмов		6

Виды деятельности	Виды работ	Содержание работ (детализация видов работ)	Наименование учебных дисциплин, МДК с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов
	проведение модернизации и тюнинга транспортных средств;	подбор двигателя по типу транспортного средства и условиям эксплуатации, доработка двигателей, снятие внешней скоростной характеристики двигателей и ее анализ, увеличение грузоподъемности автомобиля, стабилизации автомобиля при движении, увеличение мягкости подвески автомобиля.	МДК. 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств. Тема 1.6. Основные направления в области модернизации автотранспортных средств. Тема 1.7. Модернизация двигателей Тема 1.8. Модернизация подвески автомобиля Тема 1.9. Дооборудование автомобиля	6
		установка самосвальной платформы на грузовых автомобилях, установка рефрижераторов на автомобили фургоны, установка погрузочного устройства на автомобили фургоны, установка манипулятора на грузовой автомобиль.	Тема 1.10 Переоборудование автомобилей	
	общение с представителями торговых организаций.	ознакомление с работой предприятия и технической службы, общение с представителями торговых организаций, определение потребности в модернизации транспортных средств.	МДК. 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств. Тема 1.6. Основные направления в области модернизации автотранспортных средств.	6
Всего				144

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- индивидуальное задание на практику,
- договор о сотрудничестве с предприятием
- аттестационный лист,
- дневник,
- отчет,
- характеристика.

4.2 Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

- РП производственной практики,
- МУ по выполнению видов работ
- инструкционно-технологические карты

4.3 Требования к материально-техническому обеспечению

Мастерская слесарно-станочная

Наборы слесарного инструмента; наборы измерительных инструментов; расходные материалы; отрезной инструмент; станок настольно-сверлильный EinhellGlobalSB 501; станок настольно – сверлильный FRTD -13/350; станок настольно-сверлильный HC-12M; станок заточный; вертикально-фрезерный станок, токарно-винторезный станок; гибочный станок, тиски слесарные поворотные 120 мм, наждак; шлифовальный; комплекты средств индивидуальной защиты; огнетушители.

Мастерская сварочная

Верстак металлический; экраны защитные; щетки металлические; набор напильников; станок заточный; шлифовальный инструмент; отрезной инструмент; тумба инструментальная; сварочное оборудование (сварочный аппарат инвенторный, сварочный аппарат Beitz 130); расходные материалы; вытяжка местная; комплекты средств индивидуальной защиты; огнетушители.

Мастерская разборочно-сборочная

Тумба инструментальная (гайковерт; набор торцевых головок; набор накидных / рожковых ключей; набор отверток; набор шестигранников; молоток; плоскогубцы, кусачки); набор инструмента для разборки деталей интерьера; набор инструмента для демонтажа иклейки клеиваемых стекол; сварочное оборудование, отрезной инструмент, измерительная система геометрии кузова, набор инструмента для рихтовки, набор струбцин; набор инструментов для нанесения шпатлевки, шлифовальный инструмент; подставки для правки деталей.

Мастерская технического обслуживания и ремонта автомобилей

Участок 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.

Участок диагностический

Подъемник, диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер; мультиметр; осциллограф; компрессометр; люфтомер; эндоскоп; стетоскоп; газоанализатор; пуско-зарядное устройство; вилка нагрузочная; лампа ультрафиолетовая; термометр); инструментальная тележка с набором инструментов (набор торцевых головок; набор накидных / рожковых ключей; набор отверток; набор шестигранников; молоток; плоскогубцы; кусачки).

Участок слесарно-механический

Автомобиль, подъемник, верстаки; инструментальная тележка с набором инструментов, стеллажи; компрессор; набор контрольно-измерительного инструмента (компрессометр; штангенциркуль; микрометр и т.д.); комплект демонтно-монтажного инструмента и приспособлений (струбцина для стяжки пружин и др.); оборудование для замены эксплуатационных жидкостей.

Участок кузовной

Тумба инструментальная (гайковерт; набор торцевых головок; набор накидных / рожковых ключей; набор отверток; набор шестигранников; молоток; плоскогубцы, кусачки); набор инструмента для разборки деталей интерьера; набор инструмента для демонтажа иклейки клеиваемых стекол; сварочное оборудование, отрезной инструмент, измерительная система геометрии кузова, набор инструмента для рихтовки, набор струбцин; набор инструментов для нанесения шпатлевки, шлифовальный инструмент; подставки для правки деталей.

Участок окрасочный

Пост подбора краски, пост подготовки автомобиля к окраске; шлифовальный инструмент ручной и электрический; краскопульты; расходные материалы для подготовки и окраски автомобиля; окрасочная камера.

Базы прохождения практики студентов

1 ИП Мартынова Е.В. на основании договора о практической подготовке № 7 от 07 сентября 2023 г.

4.4 Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

4.4.1 Печатные издания:

4.4.2 Электронные издания (электронные ресурсы):

1 Виноградов, В.М., Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств : учебник / В.М. Виноградов, О.В. Храмова. — Москва :КноРус, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-406-08308-6. — URL:<https://old.book.ru/book/940111> — Текст : электронный.

2 Виноградов, В.М., Тюнинг автомобилей : учебник / В.М. Виноградов, О.В. Храмова. — Москва :КноРус, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-406-03210-7. — URL:<https://old.book.ru/book/936319> — Текст : электронный.

3 Диагностирование двигателей автомобилей с использованием комплекса автодиагностики КАД400-02. Часть 2 : лабораторный практикум / . — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 44 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74327.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4 Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2. — URL :<https://urait.ru/bcode/492965>

5 Карагодин, В.И., Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств : учебник / В.И. Карагодин. — Москва :КноРус, 2021. — 270 с. — ISBN 978-5-406-09177-7. — URL:<https://old.book.ru/book/942803> — Текст : электронный.

6 Круташов, А. В. Конструкция автомобиля: коробки передач : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Круташов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 117 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12582-5. — URL :<https://urait.ru/bcode/495946>

7 Лабораторный практикум по дисциплине «Техническая эксплуатация автомобилей» : для обучающихся по направлению 23.03.03 - «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство» / Е.В. Пухов [и др.]. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 139 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72684.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

8 Митрохин, Н. Н. Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Митрохин, А. П. Павлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14374-4. — URL :<https://urait.ru/bcode/497466>

9 Рахимьянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. —

241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04387-7. — URL :<https://urait.ru/bcode/492664>

10 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, 2021. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — URL :<https://urait.ru/bcode/492627>

11 Трифонова, Г. О. Гидропневмопривод: следящие системы приводов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. О. Трифонова, О. И. Трифонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13670-8. — URL :<https://urait.ru/bcode/496278>

Интернет – ресурсы

1. <http://www.lovelybooks.info/avtomobilya.html>. Учебные пособия по устройству обслуживанию и ремонту автомобилей
2. <http://www.nashyavto.ru>. Техническое обслуживание автомобилей. Автосервис.
3. <http://www.niva-faq.msk.ru>. Устройство автомобилей.
4. <http://www.vaz-autos.ru>. Ремонт автомобилей.
5. http://avto-barmashova.ru/organizazia_STO.ru. Фирменный автосервис.
6. <http://auto.mail.ru>. Технические характеристики автомобилей.
7. <http://www.bibliotekar.ru/slesar/21.htm>. Слесарное дело и технические измерения.
8. <http://www.avto1001.info.ru>. Устройство, обслуживание и ремонт автомобилей.
9. <http://www.zr.ru>. Ежемесячный журнал «За рулем»
- 10 Журнал «Вестник Омского государственного аграрного университета» - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35683014>
- 11 Журнал «Естественные и технические науки» - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35057355>
- 12 Вестник Сибирского государственного автомобильно-дорожного университета» - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=40866495>
- 13 Вестник Сибирского государственного автомобильно-дорожного университета» - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46383796>

Электронно-библиотечная система:

Доступ авторизованных пользователей через Интернет

«ЭБС IPRbooks», ООО «Ай Пи Эр Медиа»

ЭБС «Электронная библиотека технического вуза», ООО «Политехресурс»

ЭБС «Лань», ООО «Издательство Лань»

«ЭБС elibrary», ООО «РУНЭБ»

ЭБС «ЮРАЙТ»,

ЭБС «Book.ru»

4.5. Требования к руководителям практики от института и организации

Требования к руководителям практики от института:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю специальности;
- наличие практического опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- повышение квалификации педагогического работника не реже 1 раза в три года;
- прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в три года;
- нести ответственность за освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций;

Требования к руководителям практики от организации:

- наличие среднего специального или высшего профессионального образования по профилю специальности;
- наличие практического опыта по профилю не менее 3 лет;
- умение оказывать квалифицированную помощь обучающимся и давать профессиональные наставления;
- обеспечивать безопасные условия труда, соблюдать санитарно-эпидемиологическое требование к содержанию предприятий;

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Практика является завершающим этапом освоения профессиональных модулей по видам деятельности.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной) осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачета.

Формой отчетности студента по производственной практике (преддипломной) является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессиональных модулей.

Результаты (освоенные профессио- нальные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять технический контроль автотранспорта; - выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя; 	Текущий контроль в форме: - формализованное наблюдение за выполнением работ
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя; - выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей; 	-экспертное наблюдение выполнения работ - экспертная оценка выполнения работ Промежуточный контроль в форме: -
ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.	- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач	дифференцированный зачет
ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей; - разрабатывать и осуществлять техно- 	Текущий контроль в форме: - формализованное наблюдение за выполнением работ
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей; - выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем ав- 	-экспертное наблюдение выполнения работ - экспертная оценка выполнения работ Промежуточный контроль в форме: - -дифференцированный

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.	<p>тотранспортных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач. 	зачет
ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять технический контроль шасси автомобилей; - выбирать методы и технологии техни- 	Текущий контроль в форме: - формализованное наблюдение за выполне-
ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.	<p>ческого обслуживания и ремонта шасси автомобилей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств. 	<p>нием работ</p> <ul style="list-style-type: none"> -экспертное наблюдение выполнения работ - экспертная оценка выполнения работ <p>Промежуточный контроль в форме: - дифференцированный зачет</p>
ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.		
ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы и технологии кузовного ремонта; - разрабатывать и осуществлять техно- 	Текущий контроль в форме: - формализованное наблюдение за выполнением работ
ПК 4.2. Проводить ремонт поврежденных автомобильных кузовов.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять работы по кузовному ремонту. 	<ul style="list-style-type: none"> -экспертное наблюдение выполнения работ - экспертная оценка выполнения работ
ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов		<p>Промежуточный контроль в форме: - дифференцированный зачет</p>

Результаты (освоенные профессио- нальные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.	<ul style="list-style-type: none"> - планировать и осуществлять руководство работой производственного участка; - обеспечивать рациональную расстановку рабочих; - контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ; 	Текущий контроль в форме: - формализованное наблюдение за выполнением работ - экспертное наблюдение выполнения работ
ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать результаты производственной деятельности участка; - обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; 	- экспертная оценка выполнения работ Промежуточный контроль в форме: - дифференцированный зачет -
ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности.	
ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.		
ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.	<ul style="list-style-type: none"> - проводить контроль технического состояния транспортного средства; - составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг 	Текущий контроль в форме: - формализованное наблюдение за выполнением работ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.	транспортных средств; - определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств; - производить сравнительную оценку технологического оборудования; - организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании.	-экспертное наблюдение выполнения работ - экспертная оценка выполнения работ Промежуточный контроль в форме: -дифференцированный зачет
ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.		
ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.		

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- 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)	Формализованное наблюдение Защита отчета по практике

<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Формализованное наблюдение Защита отчета по практике</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	<p>Формализованное наблюдение Защита отчета по практике</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	<p>Формализованное наблюдение Защита отчета по практике</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном 	<p>Формализованное наблюдение Защита отчета по практике</p>

<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- описывать значимость своей профессии (специальности)</p>	<p>Формализованное наблюдение Защита отчета по практике</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>Формализованное наблюдение Защита отчета по практике</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p>	<p>Формализованное наблюдение Защита отчета по практике</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Формализованное наблюдение Защита отчета по практике</p>