

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИ (СПО)


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

(подпись) Е. Г. Воскресенский
(И. О. Фамилия)
« 25 » мая 2023 г.
М. П.

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

(подпись) Д. В. Полишвайко
(И. О. Фамилия)
« 23 » мая 2025 г.
М. П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Учебная
Индекс:	УП.02.01
Профессиональный модуль:	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ
Специальность:	23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	2-3
Семестр(ы):	4/6

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 23.01.2018 г. № 45.

Разработчик Суворова И.В., преподаватель ИИ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>21.04.22</u> № <u>05</u>	<u>Суворова И.В.</u>	<u>Суворова И.В.</u>	Протокол от <u>12.05.22</u> № <u>06</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>Чурилина И.В.</u>
Протокол от <u>13.05.23</u> № <u>06</u>	<u>Самойлова И.В.</u>	<u>Самойлова И.В.</u>	Протокол от <u>25.05.23</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>Чурилина И.В.</u>
Протокол от <u>15.05.24</u> № <u>07</u>	<u>О.И. Якимов</u>	<u>О.И. Якимов</u>	Протокол от <u>23.05.24</u> № <u>06</u>	<u>Рябева А.И.</u>	<u>Рябева А.И.</u>
Протокол от <u>14.05.25</u> № <u>7</u>	<u>О.И. Якимов</u>	<u>О.И. Якимов</u>	Протокол от <u>22.05.25</u> № <u>06</u>	<u>Рябева А.И.</u>	<u>Рябева А.И.</u>

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)

Начальник ЦТТиСТ, филиал АО
«Связьтранснефть» - «Северное

И. В. Чурилина

О. М. Якимов

А. В. Шамшурина

А. И. Чухарев



2022 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ В СТАЦИОНАРНЫХ МАСТЕРСКИХ И НА МЕСТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Область профессиональной деятельности:

- 16 строительство и жилищно-коммунальное хозяйство;
- 17 транспорт.

В части освоения квалификации техник и основного вида деятельности (ВД): техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ.

1.2. Цели и задачи учебной практики

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

Задачи учебной практики:

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

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

В рамках освоения профессионального модуля – 144 часа.

Форма обучения	2 курс	3 курс
	IV семестр	VI семестр
Очная	72ч	72ч

1.4. Планируемые результаты освоения учебной практики по ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

По результатам прохождения учебной практики обучающийся должен:

Уметь:

- проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту

подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;

- пользоваться измерительным инструментом;
- пользоваться слесарным инструментом.

Иметь практический опыт:

– дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ.

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

Код ПК, ОК	Содержание компетенции
ПК 2.1	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 2.2.	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.3.	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.4.	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК.11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ В СТАЦИОНАРНЫХ МАСТЕРСКИХ И НА МЕСТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

2.1. Тематический план учебной практики по ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

Код ПК	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4
ПК 2.1 – 2.4	Пользоваться измерительным инструментом	Тема 1. Охрана труда и пожарная безопасность в слесарных мастерских. Измерительный инструмент. Разметка	6
	Пользоваться слесарным инструментом	Тема 2. Рубка. Правка и гибка металла	6
		Тема 3. Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание	6
		Тема 4. Постановка ремонтных втулок	6
		Тема 5. Восстановление резьбы в корпусных деталях	6
		Тема 6. Шабрение	6
	Выполнение дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ	Тема 7. Работы на токарном станке	12
		Тема 8. Организация рабочего места для сварки и наплавки изношенных деталей	6
		Тема 9. Осуществление сварочных работ при восстановлении изношенных чугунных и стальных деталей	12
		Промежуточная аттестация в форме зачета (оформление и защита отчета)	6
	Проведение частичной разборки, сборки сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Тема 11. Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность. Разборка автомобиля и подготовка его к ремонту	6
	Определение технического состояния систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и	Тема 12. Технологическая документация при выполнении работ по ТО-1, ТО-2.	6
		Тема 13. Проведение ТО-1 автомобилей и тракторов	6
		Тема 14. Проведение ТО-2 автомобилей и тракторов	6
		Тема 15. Диагностирование КШМ, ГРМ	6

	оборудования	Тема 16. Диагностирование системы смазки, системы охлаждения	6
		Тема 17. Диагностирование системы питания карбюраторного двигателя	6
		Тема 18. Диагностирование системы питания инжекторного двигателя	6
	Выполнение основных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	Тема 19. Диагностирование системы питания дизельного двигателя	6
		Тема 20. Диагностирование электрооборудования, рулевого управления и тормозной системы	6
		Тема 21. Диагностирование трансмиссии, ходовой части	6
		Промежуточная аттестация в форме зачета (оформление и защита отчета)	6
		Экзамен (квалификационный)/Экзамен по модулю (2022/2023 г.н.)	
Всего часов		144	

2.2. Содержание учебной практики по ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

Наименование тем	Содержание		Объем часов
1	2		3
Виды работ: пользоваться измерительным инструментом			
Тема 1. Охрана труда и пожарная безопасность в слесарных мастерских. Измерительный инструмент. Разметка.	Содержание		6
	1	Основные положения техники безопасности и охраны труда при выполнении слесарных работ. Организация рабочего места слесаря. Технологическая документация при выполнении слесарных работ. Набор рабочих и контрольно-измерительных инструментов слесаря, назначение инструментов, правила обращения с ними и их хранение. Назначение разметки и ее виды. Приспособления для плоскостной разметки. Подготовка детали к разметке. Приемы плоскостной разметки. Брак при разметке. Техника безопасности.	
Виды работ: пользоваться слесарным инструментом			
Тема 2. Рубка. Правка и гибка металла	Содержание		6
	1	Общие понятия о рубке металла. Инструменты, приспособления, оборудование. Техника рубки металла, приемы рубки. Общие сведения и техника правки. Рихтовка деталей. Механизация правки и гибки.	

		Инструмент, приспособления, оснастка. Техника безопасности при правке и гибки.	
Тема 3. Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание	Содержание		
	1	Сущность и назначение сверления. Сверла. Затачивание спиральных сверл. Ручное и механизированное сверление. Установка и крепление деталей при сверлении. Крепление сверл. Сверление отверстий в деталях. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок, зенкование шарнирных соединений, Плоскостей бобышек и т.д. Развертывание цилиндрических отверстий одной и двумя развертками вручную и на станках. Развертывание конических отверстий. Правила техники безопасности.	6
Тема 4. Постановка ремонтных втулок	Содержание		
	1	Техника безопасности. Инструменты, оборудование и приспособления. Способы постановки ремонтных втулок (изношенные отверстия под подшипники, изношенные отверстия под шпильки, изношенные поверхности под сальники, отверстия с поврежденной или изношенной резьбой).	6
Тема 5. Восстановление резьбы в корпусных деталях	Содержание		
	1	Техника безопасности. Понятие о резьбе и ее элементах. Инструменты для нарезания резьбы. Подбор сверл для сверления отверстий под резьбу и выбор диаметра стержня при нарезании резьбы. Брак при нарезании резьбы и способы его предупреждения.	6
Тема 6. Шабрение	Содержание		
	1	Сущность и назначение шабрения. Шаберы. Заточка и доводка шаберов. Основные приемы шабрения. Шабрение прямолинейных и криволинейных поверхностей. Брак при шабрении. Техника безопасности.	6
Виды работ: выполнение дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ			
Тема 7. Работы на токарном станке	Содержание		
	1	Техника безопасности в токарных цехах. Основные понятия об устройстве токарно-винторезного станка, инструмент. Точение цилиндрических поверхностей. Обработка конусной поверхности.	6
	2	Сверление, растачивание отверстий. Наружное нарезание резьбы. Нарезание резьбы резцом (правой и левой). Шлифование поверхностей деталей. Выполнение пробной работы.	6
Тема 8. Организация рабочего места для сварки и наплавки изношенных деталей	Содержание		
	1	Техника безопасности в сварочном цехе. Пожаробезопасность и вентиляция на рабочем месте. Обеспечение безопасности выполняемых работ. Виды сварных соединений. Классификация способов сварки. Электроды, типы и марки, выбор электрода.	6

		Оборудование для ведения сварки и наплавки. Подготовка сварочного оборудования к выполнению работ. Подготовка и выбор ремонтного материала. Ручная электрическая сварка и наплавка деталей.	
Тема 9. Осуществление сварочных работ при восстановлении изношенных чугунных и стальных деталей	Содержание		
	1	Особенности сварки деталей из чугуна и стали. Способы сварки деталей. Выбор электрода и подготовка детали к сварке.	6
	2	Приемы сварки деталей. Выполнение пробной работы.	6
Промежуточная аттестация в форме зачета	Содержание		
	1	Зачетная практическая работа по заданию руководителя практики, а также оформление и защита отчета	6
Виды работ: проведение частичной разборки, сборки сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
Тема 11. Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность. Разборка автомобиля и подготовка его к ремонту	Содержание		
	1	Обучение и проверка знаний по технике безопасности. Значение демонтажно-монтажной практики в общем комплексе работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Правила пользования оборудованием, инструментом и приспособлениями для производства работ. Подобрать инструмент, приспособления для выполнения работы. Требования, предъявляемые к внешнему виду и техническому состоянию автомобиля. Подготовить автомобиль к ремонту. Оформление документации на техническое состояние автомобиля.	6
Виды работ: определение технического состояния систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			
Тема 12. Технологическая документация при выполнении работ по ТО-1, ТО-2.	Содержание		
	1	Основные положения техники безопасности и охраны труда при выполнении работ по ТО-1, ТО-2. Организация рабочего места слесаря. Технологическая документация при выполнении работ по ТО-1, ТО-2.	6
Тема 13. Проведение ТО-1 автомобилей и тракторов	Содержание		
	1	Периодичность выполнения работ ТО-1. Виды работ и выполнение работ ТО-1. Выполнение работ при техническом обслуживании № 1 автомобилей.	6
Тема 14. Проведение ТО-2 автомобилей и	Содержание		
	1	Периодичность выполнения работ ТО-2. Виды работ и выполнение работ ТО-2.	6

тракторов		Выполнение работ при техническом обслуживании № 2 автомобилей.	
Тема 15. Диагностирование КШМ, ГРМ	Содержание		
	1	Основные неисправности кривошипно-шатунного механизма (КШМ). Диагностирование и работы проводимые при ТО КШМ. Основные неисправности газораспределительного механизма (ГРМ). Диагностирование и работы проводимые при ТО ГРМ.	6
Тема 16. Диагностирование системы смазки, системы охлаждения	Содержание		
	1	Система смазки. Диагностирование системы. Основные неисправности. ТО системы смазки. Система охлаждения. Диагностирование системы и основные неисправности. ТО системы охлаждения.	6
Тема 17. Диагностирование системы питания карбюраторного двигателя	Содержание		
	1	Система питания карбюраторного двигателя. Диагностирование системы и основные неисправности и ТО.	6
Тема 18. Диагностирование системы питания инжекторного двигателя	Содержание		
	1	Система питания инжекторного двигателя. Диагностирование и основные неисправности и ТО.	6
Виды работ: выполнение основных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов			
Тема 19. Диагностирование системы питания дизельного двигателя	Содержание		
	1	Система питания дизельного двигателя. Диагностирование и основные неисправности и ТО.	6
Тема 20. Диагностирование электрооборудования, рулевого управления и тормозной системы	Содержание		
	1	Электрооборудование автомобиля, диагностирование и основные неисправности и ТО. Рулевое управление и тормозная система автомобиля. Диагностирование и основные неисправности и ТО.	6
Тема 21. Диагностирование трансмиссии,	Содержание		
	1	Трансмиссия автомобиля. Диагностирование и основные неисправности и ТО. Ходовая часть автомобиля. Диагностирование и основные неисправности и ТО.	6

ходовой части			
Промежуточная аттестация в форме зачета	Содержание		
	1	Уметь объяснять технологию технического обслуживания диагностирования агрегатов, узлов, автомобиля в целом в объеме программы, а также оформление и защита отчета	6
Промежуточная аттестация в форме зачета			
Экзамен (квалификационный)/Экзамен по модулю (2022/2023 г.н.)			
Всего часов			144

2.3. Виды работ:

Наименование ПК	Виды работ
ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	Составление технологической карты на одну из операций по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Контроль качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Выбор метода определения неисправностей систем и механизмов в отчете подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Составление и оформление графика проведения ТО и ТР подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ В СТАЦИОНАРНЫХ МАСТЕРСКИХ И НА МЕСТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

3.1. Общие требования к организации учебной практики

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

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

Характер проведения учебной практики: рассредоточено/ концентрировано.

Место проведения учебной практики: Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей, лаборатории электрооборудования автомобилей и дорожных машин, ремонта автомобилей и дорожных машин, двигателей внутреннего сгорания, мастерские сварочная, слесарно – станочная.

Практическая подготовка может быть организована:

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

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

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла.

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

Наличие документации, необходимой для проведения учебной практики:

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

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

По окончании учебной практики обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от Университета заполненный дневник по практической подготовке, содержащий аттестационный лист и характеристику, отчет по практике в соответствии с индивидуальным заданием, справку о прохождении практической

подготовки (для очной формы обучения, при проведении практической подготовки в профильной организации).

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

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

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

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

Презентационный материал может включать:

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

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

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

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оснащенность кабинета:

Посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска учебная, учебное оборудование, стенды, принтер, демонстрационный материал, учебно-методическая документация

Оснащенность лаборатории электрооборудования автомобилей и дорожных машин:

Посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, стенд электрооборудования автомобиля КамАЗ, стенд электрооборудования автомобиля ЗиЛ – 130, стенд электрооборудования автомобиля ГАЗ – 53, стенд электрооборудования автомобиля ЗиЛ – 131, стенд системы зажигания автомобиля ЗиЛ – 130, стенды контрольно - измерительных приборов, универсальный стенд для проверки генераторов, стенд работы системы зажигания, приспособление: «Зарядное устройство для аккумуляторных батарей», комплект плакатов по электрооборудованию автомобилей, учебно-методическая документация

Оснащенность лаборатории ремонта автомобилей и дорожных машин:

Посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, тренажеры (тренажерный комплекс) по вождению автомобиля; механизмы, плакаты, стенды, наглядное пособие: тракторные агрегаты, агрегаты трансмиссии

автомобиля, топливо - раздаточная колонка, муляжи основных узлов и механизмов автомобиля

Оснащенность лаборатории двигателей внутреннего сгорания:

Посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, справочные материалы, плакаты, стенды, демонстрационные материалы

Оснащенность мастерской сварочной:

Приточно-вытяжная вентиляция, реостаты балластные, ВДМ-1601-УЗ, инвертор, столы сварщика, ширмы переносные, ширмы брезентовые, щитки – маски, электродержатели, металлические щетки ручные для зачистки сварочных швов, пост электросварочный, пост газосварочный, молоток для отделения шлака, электропечь, шлифмашинка универсальная, редуктор пропановый, редуктор кислородный, баллон пропановый, баллон кислородный, пожарный щит, костюм сварщика брезентовый, огнестойкая одежда, аптечка первой помощи, полуавтомат сварочный, маска сварочная, защитные ботинки, средства для защиты органов слуха, ручная шлифовальная машинка (болгарка с защитным кожухом), металлическая щетка для шлифовальной машинки, разметчик, универсальный шаблон сварщика, стальная линейка с метрической разметкой, прямоугольник, трубины и приспособления для сборки под сварку; оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, частично механизированной сварки плавлением и для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе; комплект плакатов по ручной дуговой сварке, комплект по газовой сварке, комплект по механизированной сварке, зубило, разметчик, напильники, трубины и приспособления для сборки под сварку

Оснащенность мастерской слесарно – станочной:

Посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска учебная, станки слесарные, фрезерные, токарные, отрезной станок, станок разрезной, станок наждачный, станок трубогибочный, станок сверлильный, верстак слесарный, столы, компрессор, слесарный инструмент, комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, техническая и технологическая документация, методическое обеспечение; станки: настольно – сверлильные, вертикально – сверлильный, точильный двухсторонний, заточной, тиски слесарные параллельные, набор измерительных инструментов, заготовки для выполнения слесарных работ, комплекты средств индивидуальной защиты

3.3. Информационное обеспечение учебной практики

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

- 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 // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/86528>
- Богатырев, А. В. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 425 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-014009-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=352945>
- Богатырев, А. В. Автомобили : учебник / А.В. Богатырев, Ю.К. Есеновский-Лашков, М.Л. Насоновский ; под ред. А.В. Богатырева. – 3-е изд., стер. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 655 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-013875-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=422510>
- Огороднов, С.М. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник / С.М. Огороднов, Л.Н. Орлов, В.Н. Кравец. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 284

- с. – ISBN 978-5-9729-0364-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=346065>
- Жулай, В. А. Строительные, дорожные машины и оборудование : справочное пособие / В. А. Жулай, Н. П. Куприн. – 2-е изд. – Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. – 84 с. – ISBN 978-5-7731-0781-1. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/93307>
 - Геращенко, В. Н. Строительные машины и оборудование : лабораторный практикум для СПО / В. Н. Геращенко, А. Н. Щиенко. – Саратов : Профобразование, 2019. – 127 с. – ISBN 978-5-4488-0379-6. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/87278>
 - Теория подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин : учебное пособие для СПО / Ю. И. Калинин, Ю. Ф. Устинов, В. А. Жулай [и др.]. – Саратов : Профобразование, 2022. – 246 с. – ISBN 978-5-4488-1497-6. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/121304>
 - Задания для практических работ по специальности «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования по отраслям» / В. В. Кириленко, Р. А. Ананян, Я. А. Филимонов [и др.]. – Челябинск : Челябинский институт развития профессионального образования, 2019. – 128 с. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/120662>
 - Диагностика оборудования систем электроснабжения : учебное пособие / Е. Е. Привалов, А. В. Ефанов, С. С. Ястребов, В. А. Ярош ; под редакцией Е. Е. Привалова. — Ставрополь : Параграф, 2020. – 236 с. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/109376>
 - Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0697-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=424787>
 - Набоких, В. А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов : учебное пособие / В.А. Набоких. – 2-е изд. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 287 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-591-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=415729>
 - Мигаль, В. Д. Методы технической диагностики автомобилей : учебное пособие / В.Д. Мигаль, В.П. Мигаль. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 417 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0804-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=426266>
 - Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей : учебное пособие : в 2 книгах. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей / И. С. Туревский. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 432 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0690-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=424981>
 - Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учебное пособие / С.Ф. Головин. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 282 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011135-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=399401>

- Коваленко, Н. А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей : учебное пособие / Н.А. Коваленко. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 229 с. : ил. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-16-011446-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=395788>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ В СТАЦИОНАРНЫХ МАСТЕРСКИХ И НА МЕСТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

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

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

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

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

Форма промежуточной аттестации по учебной практике – зачет.

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

Результаты освоения учебной практики

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	-выбор методов организации и технологии проведения технического обслуживания и ремонта автомобилей; - диагностика технического состояния и определение неисправностей автомобилей; - подбор технологического оборудования для организации работ по техническому	Проверка и оценка выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов (составить технологическую карту в отчете), защита отчета зачет

	обслуживанию и ремонту автомобилей; - выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений и инструментов.	
ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- качество анализа технического контроля автомобильного транспорта; - демонстрация качества анализа технической документации; - проведение контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с соблюдением правил по технике безопасности и охране труда.	Проверка и оценка контроля качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (описать работы в отчете), защита отчета зачет
ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- демонстрация навыков разработки технологических процессов ремонта деталей и узлов автомобилей; - определение неисправностей агрегатов и узлов автомобилей; - выбор профилактических мер по предупреждению отказов деталей и узлов автомобилей.	Проверка и оценка определения технического состояния систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (описать методы определения неисправностей одной из системы или механизма в отчете), защита отчета зачет
ПК 2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	- демонстрация навыков выполнения учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	Проверка и оценка введения учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (оформить график проведения ТО и ТР в отчете), защита отчета зачет

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
--	---	----------------------------------

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– наличие положительных отзывов от мастеров производственного обучения – демонстрация интереса к будущей профессии – активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения УП
ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные	Наблюдение, оценка деятельности на УП
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения УП
ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	– активное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения УП
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- демонстрация навыков использования информационных коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Наблюдение, оценка деятельности на УП
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результаты выполнения заданий	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе проведения УП
ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– демонстрация навыков использования информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности. – работа с различными прикладными программами	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе проведения УП
ОК.10 Пользоваться	- наличие практического опыта	Анализ

профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	технического контроля эксплуатируемого транспорта; осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей; знание методов оценки и контроля качества в профессиональной деятельности; основных положений действующих нормативных правовых актов;	деятельности обучающегося в процессе прохождения УП
ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- адекватное оценивание эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе проведения УП

4.4. Оценочные и методические материалы

Перечень контрольных вопросов к зачету

1. Понятие и определение: мертвые точки, ход поршня, объем камеры сгорания, полный и рабочий объем цилиндра, литраж двигателя, степень сжатия, цикл, такт.
2. Дать краткую характеристику и сравнить общее устройство ДВС различных моделей автомобилей.
3. Загорелась красная лампа давления масла на щитке приборов. Сделайте вывод о состоянии работы масляной системы дизеля.
4. Составить схему классификации автомобилей.
5. Сравнить технические характеристики грузовых автомобилей отечественного производства различных моделей.
6. Сравнить конструктивные особенности дизелей ДВС различных моделей автомобилей.
7. Составить схему системы батарейного зажигания, рассказать о назначении её приборов.
8. Сравнить особенности устройства и краткую техническую характеристику ДВС различных моделей автомобилей.
9. Рассмотреть принцип работы системы охлаждения двигателя ЯМЗ-238.
10. Рассмотреть принцип работы системы питания двигателя ЯМЗ-238.
11. Объяснить порядок регулировки теплового зазора в клапанах двигателя ЯМЗ-238.
12. Выявить неисправности в системе охлаждения, если дизель во время работы перегревается.
13. Перечислить детали кривошипно-шатунного механизма дизеля ЯМЗ-238, рассказать об их устройстве.
14. Перечислить детали газораспределительного механизма дизеля ЯМЗ-238, рассказать об их устройстве.
15. Опишите порядок регулировки свободного хода рулевого колеса автомобилей, сравните величины.
16. Составить схему классификации тракторов.
17. Опишите схему электрооборудования автомобилей, назовите основные группы схемы.
18. Отрегулировать зазор в контактах прерывателя и зазор между электродами свечи зажигания.

19. Порядок регулировки карбюратора на малые обороты холостого хода.
20. Рассмотреть схему ходовой части автомобилей и объяснить общее устройство.
21. Рассмотреть схему и объяснить общее устройство тормозов с гидроприводом различных моделей автомобилей.

Критерии оценивания ответов на контрольные вопросы к зачету и защите отчета

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания отчета по практике заданию на практику;
- оформление отчета по практике в соответствии с требованиями задания на практику;
- оформления дневника по практике;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации;
- оценка за зачет по практике определяется в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике.