

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

Индустриальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)



Д. В. Полишвайко
(подпись) (И. О. Фамилия)

« 23 » мая 2015 г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

« » 20 г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

« » 20 г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

« » 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Учебная
Индекс:	УП.01.01
Профессиональный модуль:	ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
Специальность:	23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	3/4
Семестр(ы):	5/8

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81.

Разработчик: С. А. Килимов, преподаватель ИИ (СПО).

РАССМОТРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
по направлению «Наземный
транспорт и логистика»

« 14 » мая 20 25 г.
Протокол № 04

Предметно-цикловой комиссией

« ____ » _____ 20 ____ г.
Протокол № ____

Предметно-цикловой комиссией

« ____ » _____ 20 ____ г.
Протокол № ____

Предметно-цикловой комиссией

« ____ » _____ 20 ____ г.
Протокол № ____

РАССМОТРЕНО

На заседании Методического
совета

« 22 » мая 20 25 г.
Протокол № 06

На заседании Методического
совета

« ____ » _____ 20 ____ г.
Протокол № ____

На заседании Методического
совета

« ____ » _____ 20 ____ г.
Протокол № ____

На заседании Методического
совета

« ____ » _____ 20 ____ г.
Протокол № ____

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР
А. Н. Рябева

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

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; 16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства.

В части освоения квалификации: техник.

и основных видов деятельности (ВД): техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

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 учебной практики:

В рамках освоения профессионального модуля – 144 часа, в том числе:

Форма обучения	3 курс	4 курс
	5 семестр	8 семестр
Очная	72	72

1.4. Планируемые результаты освоения учебной практики по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

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/ профессии:

Код	Содержание компетенции
ПК 1.1	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики
ПК 1.2	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 1.3	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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

2.1. Тематический план учебной практики по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Код ПК	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4
ПК 1.1 – 1.3	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 по модулю	
Всего часов			144

2.2. Содержание учебной практики по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

очная форма обучения

Наименование тем	Содержание	Объем часов
5 семестр		
Виды работ: пользоваться измерительным инструментом		
Тема 1. Охрана труда и пожарная безопасность в слесарных мастерских. Измерительный инструмент. Разметка.	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.	6
Виды работ: пользоваться слесарным инструментом		

Тема 2. Рубка. Правка и гибка металла	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.	6
Тема 3. Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание	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	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	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	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	Техника безопасности в токарных цехах. Основные понятия об устройстве токарно-винторезного станка, инструмент. Точение цилиндрических поверхностей. Обработка конусной поверхности.	6
	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	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. Оборудование для ведения сварки и наплавки. Подготовка сварочного оборудования к выполнению работ. Подготовка и выбор ремонтного материала. Ручная электрическая сварка и наплавка деталей.	6
Тема 9. Осуществление сварочных работ при восстановлении изношенных	Особенности сварки деталей из чугуна и стали. Способы сварки деталей. Выбор электрода и подготовка детали к сварке.	6
	Приемы сварки деталей. Выполнение пробной работы.	6

чугунных и стальных деталей		
Промежуточная аттестация в форме зачета	Зачетная практическая работа по заданию руководителя практики, а также оформление и защита отчета	6
8 семестр		
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	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.	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	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 тракторов	Периодичность выполнения работ ТО-2. Виды работ и выполнение работ ТО-2. Выполнение работ при техническом обслуживании № 2 автомобилей.	6
Тема 15. Диагностирование КШМ, ГРМ	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	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	Система питания карбюраторного двигателя. Диагностирование системы и основные неисправности и ТО.	6
Тема 18. Диагностирование системы питания инжекторного двигателя	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	Система питания дизельного двигателя. Диагностирование и основные неисправности и ТО.	6
Тема 20. Диагностирование электрооборудования, рулевого управления и тормозной системы	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, ходовой части	Трансмиссия автомобиля. Диагностирование и основные неисправности и ТО. Ходовая часть автомобиля. Диагностирование и основные неисправности и ТО.	6
Промежуточная аттестация в форме зачета	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 по модулю		
Всего часов		144

2.3. Виды проверочных работ

Наименование ПК	Виды проверочных работ
ПК 1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики	Выбор метода определения неисправностей систем и механизмов в отчете подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 1.2. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Составление технологической карты на одну из операций по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 1.3. 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

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.

Место проведения учебной практики: учебный кабинет разработки и внедрения технологических процессов лесозаготовок.

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 объёме рабочей программы учебной практики в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование: посадочные места для обучающихся по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, наглядное пособие, раздаточный материал, учебно - методическая литература.

Профильные организации на основании договоров о практической подготовке обучающихся создают условия для реализации учебной практики в форме практической подготовки, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объёме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

3.3. Информационное обеспечение учебной практики

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

- Савич, Е. Л. Устройство автомобилей : учебное пособие / Е. Л. Савич, А. С. Гурский, Е. А. Лагун. — 2-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 448 с. — ISBN 978-985-7234-44-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100386>
- Тихонович, А. М. Устройство автомобилей : учебник / А. М. Тихонович, К. В. Буйкус. — 2-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2022. — 304 с. — ISBN 978-985-895-047-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125441>
- Михневич, Е. В. Устройство автомобилей. Практикум : пособие / Е. В. Михневич. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 228 с. — ISBN 978-985-895-010-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125437>
- Варис, В. С. Устройство автомобиля : учебник для СПО / В. С. Варис. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2025. — 430 с. — ISBN 978-5-4488-2366-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/147513>

- Дудко, Л. И. Устройство гусеничных тракторов и бульдозеров. Лабораторный практикум : пособие / Л. И. Дудко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. — 96 с. — ISBN 978-985-503-436-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/67773>
- Устройство тракторов : учебник / А. Н. Карташевич, О. В. Понталев, А. В. Гордеенко, В. А. Белоусов. — 2-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 464 с. — ISBN 978-985-7234-45-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100388>
- Стуканов, В. А. Устройство автомобилей. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0931-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2178193>
- Стуканов, В. А. Устройство автомобилей : учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 496 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0871-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2184044>
- Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2025. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-31-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2163205>
- Передерий, В. П. Устройство автомобиля : учебное пособие / В.П. Передерий. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 286 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020051-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2184931>
- 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. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048737>
- Михневич, Е. В. Устройство автотранспортных средств. Практикум : учебное пособие / Е. В. Михневич, Т. Н. Бялт-Лычковская. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 192 с. — ISBN 978-985-503-600-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/67772>
- Константинов, В. Ф. Подъемно-транспортные машины : учебное пособие / В. Ф. Константинов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 204 с. - ISBN 978-5-9729-1161-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2096902>

- Подъемно-транспортные машины : учебник / М. Н. Ерохин, С. П. Казанцев, И. Ю. Игнаткин [и др.]. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 456 с. — ISBN 978-5-4497-1668-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/132593>
- Керопян, А. М. Грузоподъемные машины и оборудование : методические указания по выполнению практических работ / А. М. Керопян, А. Е. Кривенко, Д. А. Кузиев. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 18 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/71673>
- Грузоподъемные, строительные и дорожные машины : учебно-методическое пособие / В. А. Глотов, А. П. Ткачук, А. Н. Коровин, А. В. Зайцев ; под редакцией А. П. Ткачука. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2024. — 166 с. — ISBN 978-5-4487-0991-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/141474>
- Вавилов, А. В. Подъемно-транспортное оборудование : учебное пособие / А. В. Вавилов, А. А. Шавель. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2022. — 287 с. — ISBN 978-985-895-071-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/134147>
- 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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/121304>
- Виноградов, В. М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления : учеб. пособие / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, А.А. Черепяхин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-491-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982135>
- Кузьмин, Н. А. Диагностика современных автомобилей : учебное пособие / Н.А. Кузьмин, А.Д. Кустиков. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 229 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1078766. - ISBN 978-5-16-020682-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2186879>
- Смирнов, Ю. А. Диагностика технического состояния автотранспортных средств : учебное пособие / Ю.А. Смирнов. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2025. — 180 с. — (Высшее образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/01837-8>. - ISBN 978-5-369-01839-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2173386>

- Смирнов, Ю. А. Диагностика технического состояния автотранспортных средств : учебное пособие / Ю.А. Смирнов. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2024. — 180 с. — (Высшее образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/01837-8>. - ISBN 978-5-369-01837-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2085964>
- Техническая эксплуатация, диагностирование и ремонт двигателей внутреннего сгорания, - 2-е изд. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2025. - 456 с. ISBN 978-5-369-01973-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2184815>
- Круглик, В. М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта : учебное пособие / В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 260 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006953-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1971820>
- Андреева, Н. А. Оборудование для техобслуживания и ремонта автомобилей : учебное пособие / Н. А. Андреева, А. В. Кудреватых, А. С. Ащеулов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 120 с. - ISBN 978-5-9729-1275-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2096126>
- Стуканов, В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 207 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0838-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2177859>
- Основы технического диагностирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования : учебное пособие для студентов направлений подготовки 23.03.02, 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» / В. А. Пенчук, В. А. Сидоров, Белицкий Д.Г., А. В. Пичахчи. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2024. — 251 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/141654>
- Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учебное пособие / С.Ф. Головин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 282 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014919-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1858849>
- Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования : учебное пособие / И.Н. Кравченко, А.Ф. Пузряков, В.М. Корнеев [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 346 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015625-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2103200>
- Елифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей :

учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2206561>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Внутренняя электронно-библиотечная система УГТУ (ВЭБС УГТУ);
- ЭБС ZNANIUM.COM;
- Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ;
- Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ;
- Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина;
- Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»;
- Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»;
- ЭБС ЮРАЙТ;
- ЭР ЦОС «PROФобразование»;
- Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

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 1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики	-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 1.2. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных,	-выбор методов организации и технологии проведения технического обслуживания и ремонта автомобилей; - диагностика технического состояния и определение	Проверка и оценка выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и

строительных, дорожных машин и оборудования	неисправностей автомобилей; - подбор технологического оборудования для организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений и инструментов.	оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов (составить технологическую карту в отчете), защита отчета зачет
ПК 1.3. 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 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии 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, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- 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 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– 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, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- наличие практического опыта 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;	Анализ деятельности обучающегося в процессе прохождения УП
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие практического опыта 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;	Анализ деятельности обучающегося в процессе прохождения 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.

