

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)


(подпись) (И. О. Фамилия)
«22» мая 2022 г.
М. П.


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


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


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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Производственная (по профилю специальности)
Индекс:	ПП.02.01
Профессиональный модуль:	ПМ.02 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):	4
Семестр(ы):	8

Рабочая программа производственной 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 № 45.

Разработчик Самширов Р.А., 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>Курилина И.В.</u>	<u>Курилина И.В.</u>	Протокол от <u>12.05.22</u> № <u>06</u>	<u>Курилина И.В.</u>	<u>Курилина И.В.</u>
Протокол от <u>15.05.23</u> № <u>06</u>	<u>Самширов Р.А.</u>	<u>Самширов Р.А.</u>	Протокол от <u>25.05.23</u> № <u>05</u>	<u>Курилина И.В.</u>	<u>Курилина И.В.</u>
Протокол от <u>15.05.24</u> № <u>7</u>	<u>О.И. Якимова</u>	<u>О.И. Якимова</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. Якимова</u>	<u>О.И. Якимова</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



М.П. ЦТТиСТ
А. Ухтарев 2022 г.

И. В. Курилина

О. М. Якимова

А. В. Шамшурина

А. И. Чухарев

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 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 производственной практики (по профилю специальности)

Цели производственной практики:

- комплексное освоение вида профессиональной деятельности техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ и приобретение практического опыта;
- формирование общих и профессиональных компетенций;
- приобретение умений и опыта практической работы в профессиональной деятельности.

Задачи производственной практики:

- формирование профессиональных умений;
- расширение, систематизация и закрепление знаний на основе изучения работы конкретного предприятия.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности):

В рамках освоения профессионального модуля – 360 часов.

Форма обучения	4 курс
	VIII семестр
Очная	360ч

1.4. Планируемые результаты освоения производственной практики (по профилю специальности) 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 производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен иметь практический опыт:

- технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;
- учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники;
- регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);
- технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров.

Результатом освоения производственной практики (по профилю специальности) 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 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 производственной практики (по профилю специальности) 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 производственной практики (по профилю специальности)	Количество часов по темам
1	3	4	5
ПК 2.1 – 2.4	Организация технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Тема 1. Ознакомление с предприятием	6
		Тема 2. Составление графика технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава	12
	Осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины	Тема 3. Ознакомление со структурными подразделениями предприятия	6
	Организация работы персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования	Тема 4. Работа в отделе механика	18
	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Тема 5. Работа в отделе инженера по технике безопасности	12
	Пользование мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров	Тема 6. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	6
		Тема 7. Использование диагностических приборов и технологического оборудования	12
	Проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению	Тема 8. Работа на рабочих местах на постах ежедневного обслуживания (ЕО) подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	36
		Тема 9. Работа на рабочих местах на постах (линии) технического обслуживания № 1 (ТО-1) подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	36

		Тема 10. Работа на рабочих местах на постах (линии) технического обслуживания № 2 (ТО-2) подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	36
		Тема 11. Работа на посту текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	36
	Проведение учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники	Тема 12. Общий осмотр подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	6
	Проведение технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Тема 13. Двигатель, система охлаждения и смазки	12
		Тема 14. Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизм двигателя	12
		Тема 15. Система питания и ее разновидности (с.п. карбюраторных и дизельных двигателей)	12
	Регулировка двигателей внутреннего сгорания (ДВС)	Тема 16. Работа на посту моторного участка подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	18
	Чтение, сборка и определение параметров электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока	Тема 17. Проведение технического обслуживания электрооборудования подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	18
	Чтение кинематических и принципиальных электрических, гидравлических и пневматических схем подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Тема 18. Проведение технического обслуживания ходовой части подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	18
		Тема 19. Проведение технического обслуживания трансмиссии подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	18
		Тема 20. Проведение технического обслуживания тормозной системы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	18
	Разработка и внедрение в производство ресурсо- и энергосберегающих технологий	Тема 21. Работа с документацией. Разработка и внедрение в производство ресурсо- и энергосберегающих технологий	6
		Промежуточная аттестация в форме зачета	6
		экзамен (квалификационный) по модулю	
		Всего часов	360

2.2.Содержание производственной практики (по профилю специальности) 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: организация технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
Тема 1. Ознакомление с предприятием	Оформление документов на трудоустройство. Ознакомление с работой предприятия и технической службы. Первичный инструктаж для ознакомления с организацией труда на предприятии, правилами безопасности на данной работе, а также с правилами поведения в случае возникновения опасности	6
Тема 2. Составление графика технического обслуживания и текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Составление графика технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава по плану на следующей месяц, и его фактическое заполнение в текущем месяце	12
Виды работ: осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины		
Тема 3. Ознакомление со структурными подразделениями предприятия	Изучение взаимодействия технической службы с другими структурными подразделениями. Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащенность.	6
Виды работ: организация работы персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования		
Тема 4. Работа в отделе механика	Работа в отделе механика. Заполнение путевых листов, работа с технической документацией и т.д.	18
Виды работ: обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
Тема 5. Работа в отделе инженера по технике безопасности	Работа в отделе инженера по технике безопасности. Изучение техники безопасности и охраны труда на производственных участках и при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	12
Виды работ: пользование мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров		
Тема 6.	Виды технических измерений. Проведение измерений, испытаний.	6

Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами		
Тема 7. Использование диагностических приборов и технологического оборудования	Классификация диагностического оборудования. Обеспечение контроля за работой систем автомобиля и двигателя: спидометр, амперметр, датчик указателя давления масла, датчик указателя уровня топлива, охлаждающей жидкости, датчик указателя температуры. Ознакомление с устройством оборудования для ручной полумеханической и механизированной мойки автомобилей. Оборудование для протирки и сушки. Полировка кузова и кабины автомобиля.	12
Виды работ: проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению		
Тема 8. Работа на рабочих местах на постах ежедневного обслуживания (ЕО) подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Мойка автомобиля. Проверка состояния запоров болтов платформы, тягово-сцепное устройство и шланги присоединения тормозной системы, колеса и шины, привод рулевого управления. Проверка уровня масла в картере двигателя и жидкости в системе охлаждения. Проверка работоспособности спидометра и тахометра. Методом сравнения двух датчиков оценить погрешность проверяемого прибора. Причины неисправности и способы устранения.	36
Тема 9. Работа на рабочих местах на постах (линии) технического обслуживания № 1 (ТО-1) подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Правила техники безопасности. Оснащение поста (линии) ТО-1. Контрольно-диагностические регулирования, крепежные, электротехнические, сварочно-очистительные работы на автомобилях	36
Тема 10. Работа на рабочих местах на постах (линии) технического обслуживания № 2 (ТО-2) подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Правила техники безопасности. Оснащение поста (линии) ТО-2. Содержание и оформление документации. Составление заявок на запасные части и материалы, их учет и получение. Работы, выполняемые при ТО-2	36
Тема 11. Работа на посту текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Оборудование рабочих мест постов. Работы, выполняемые на постах текущего ремонта. Ведение технической документации. Техника безопасности	36
Виды работ: проведение учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники		
Тема 12. Общий осмотр подъемно-транспортных,	Проверка технического состояния подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования осмотром. Требования, предъявляемые к	6

строительных, дорожных машин и оборудования	внешнему виду и техническому состоянию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Оформление документации	
Виды работ: проведение технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
Тема 13. Двигатель, система охлаждения и смазки	Осмотр двигателя и систем охлаждения и смазки. Затяжка соединений, болтов, креплений радиаторов, навесного оборудования, головки блока. Проверка и регулировка натяжения ремней. Смазки подшипников насоса. Проверка, смазка помпы. Замена прокладок головки блока, крышки цилиндров, трубопроводов.	12
Тема 14. Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизм двигателя	Подобрать инструмент, приспособления, стенд для производства разборки-сборки КШМ и ГРМ. Выполнение разборочно-сборочных работ в соответствии с технологической картой: снятие с двигателя навесного оборудования, головки блока, поддона картера, выемка деталей КШМ и ГРМ. Осмотр их состояния. Дефектовка деталей. Сборка и установка снятых деталей в соответствии с техническими требованиями.	12
Тема 15. Система питания и ее разновидности (с.п. карбюраторных и дизельных двигателей)	Проверка состояния системы питания. Разборка и сборка приборов и оборудования систем питания карбюраторных и дизельных двигателей. Чистка деталей карбюратора, пламегасителя. Регулировка уровня топлива в поплавковой камере. Регулировка двигателя на холостые обороты. Разборка и сборка топливного насоса и карбюратора в сборе технического состояния приборов систем питания.	12
Виды работ: регулировка двигателей внутреннего сгорания (ДВС)		
Тема 16. Работа на посту моторного участка подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Выполнение монтажно-демонтажных работ ДВС подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Регулировочные работы ДВС после сборки и установки двигателя на подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудования	18
Виды работ: чтение, сборка и определение параметров электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока		
Тема 17. Проведение технического обслуживания электрооборудования подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Проверка уровня и плотности электролита; напряжения отсеков батареи и батареи под нагрузкой. Очистка батареи от пыли и грязи. Замена батареи на автомобиле. Очистка поверхностей генератора, стартера, катушка зажигания и приборов электрооборудования. Проверка крепления проводов оборудования. Регулировка зазоров контактов прерывателя. Чистка и проверка работы свечей зажигания. Регулировка фар, звукового сигнала. Замена ламп на приборах, предохранителей. Крепление проводов высокого напряжения и проверка со-	18

	стояния распределителя.	
Виды работ: чтение кинематических и принципиальных электрических, гидравлических и пневматических схем подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
Тема 18. Проведение технического обслуживания ходовой части подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Проверка состояния рамы, рессор, амортизаторов. Затяжка стремянок, амортизаторов. Проверка дисков колес. Крепление колес. Замена стремянок, амортизаторов, рессор. Смазка пальцев, рессорных листов. Замера шаровой, рычагов в сборе, сборка и разборка карданных валов. Проверка и замена ступичных подшипников колес.	18
Тема 19. Проведение технического обслуживания трансмиссии подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Разборка и сборка сцепления. Проверка и регулировка свободного хода педали сцепления. Удаление воздуха из главного цилиндра и рабочего цилиндра сцепления.	18
Тема 20. Проведение технического обслуживания тормозной системы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Проверка состояния и герметичности трубопроводов, приборов тормозной системы, Крепление крана и камер к раме и балкам мостов. Проверка и регулировка величины хода штоков тормозных камер, свободного хода педали тормоза. Действие привода ручного тормоза, его регулировка. Удаления воздуха из системы. Смазка вала разжимного кулака, роликов. Замена тормозных колодок, тормозного крана, камер, рабочих и главных цилиндров. Замена жидкости в системе. Сборка и разборка ручного тормоза. Регулировка и натяжка ручника.	18
Виды работ: разработка и внедрение в производство ресурсо- и энергосберегающих технологий		
Тема 21. Работа в отделе главного энергетика предприятия	Работа с документацией. Разработка и внедрение в производство ресурсо- и энергосберегающих технологий	6
Промежуточная аттестация в форме зачета		6
экзамен (квалификационный)/экзамен по модулю (2022/2023 г.н.)		
Всего часов		216

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	Составление технологической карты на одну из операций по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

технологических процессов.	
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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 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 производственной 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 компетенций 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 производственной практики (по профилю специальности): *концентрированно.*

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;

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей ОП (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

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

Производственная практика (по профилю специальности) 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 производственной практики (по профилю специальности):

- рабочая программа производственной 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 практики обучающихся;
- дневник по практической подготовке;
- направление на практическую подготовку (для очной формы обучения, при проведении практической подготовки в профильной организации).

Перед началом производственной 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 производственной практики обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от Университета заполненный дневник по практической подготовке, содержащий аттестационный лист и характеристику, отчет по

производственной практике в соответствии с индивидуальным заданием, справку о прохождении практической подготовки (для очной формы обучения, при проведении практической подготовки в профильной организации).

Отчет по производственной практике должен включать материалы, собранные во время практической подготовки в соответствии с индивидуальным заданием на производственную 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 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 производственной практике обучающиеся могут дополнительно представлять собранный материал по 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 производственной практике обучающийся должен предоставить в срок, установленный приказом о допуске и направлении обучающихся на практическую подготовку при проведении практики.

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

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

3.3. Информационное обеспечение производственной практики (по профилю специальности)

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 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 производственной практики (по профилю специальности) осуществляется в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.2. Текущий контроль результатов практической подготовки при прохождении производственной практики (по профилю специальности) осуществляется руководителем от профильной организации (руководителем от Университета – при прохождении практики в Университете) представляет собой:

- контроль посещаемости;
- наблюдение за выполнением видов работ на практике;
- контроль за ведением дневника по практической;
- помощь в сборе материала для отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

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

Форма промежуточной аттестации по производственной практике – зачет.

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

Результаты освоения производственной 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	- точно и оперативно определяет качество выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - грамотно применяет диагностические средства для контроля качества выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов путевых машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем путевых машин	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
ПК 2.2. Контролировать качество выполнения	- грамотно определяет техническое состояние систем и механизмов подъемнотранспортных,	Проверка и оценка контроля качества выполнения работ по

работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	строительных, дорожных машин и оборудования (двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов путевых машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем путевых машин)	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	- правильно оформляет необходимую документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	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	-составляет местные инструкции по охране труда на основании эксплуатационной документации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; -разрабатывает технологические процессы проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	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	обоснование постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики
ОК.02 Осуществлять поиск,	использование различных	Наблюдение,

анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач; эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.	оценка деятельности на практике
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	умение анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести ответственность за результаты своей работы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики
ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Наблюдение, оценка деятельности на практике
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе проведения практики
ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач; эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе проведения практики

	умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.	
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.	Наблюдение, оценка деятельности на практике
ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	адекватное оценивание эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики

4.4. Оценочные и методические материалы

Перечень контрольных вопросов к зачету

1. Сравнить принцип работы двухтактного и четырехтактного карбюраторного двигателя
2. Составить схему и объяснить принцип действия турбонадува двигателей
3. Сравнить особенности устройства и краткие технические характеристики двух марок различных дизельных ДВС.
4. Составить схему трансмиссии автомобиля (по выбору преподавателя), объяснить назначение агрегатов.
5. Описать принцип смесеобразования и сгорания топлива в дизелях
6. Описать алгоритм удаления воздуха из тормозной системы с гидроприводом.
7. Составить схему классификации ДВС
8. Рассмотреть и сравнить устройство кривошипно-шатунного механизма двигателей различных марок.
9. Техника безопасности при обслуживании двигателей внутреннего сгорания, применяемом в путевом хозяйстве.
10. Проверка правильности угла опережения впрыска топлива дизельного двигателя.
11. Проверка правильности установки угла опережения зажигания карбюраторного двигателя.
12. Марки и свойства трансмиссионных и гидравлических масел.
13. Марки и свойства консистентных смазок.
14. Техническая диагностика двигателей по обобщенным показателям. Методы определения мощности двигателей.
15. Методы оценки технического состояния цилиндро-поршневой группы двигателей.
16. Контроль технического состояния (проверка регулировок дизельной топливной аппаратуры. Методы форсирования (дефорсирования) двигателей.

17. Контроль технического состояния системы питания карбюраторных двигателей.
18. Средства облегчения запуска двигателей зимой.
19. Способы и средства снижения вязкости моторных масел перед пуском двигателя зимой.
20. Контроль (проверка технического состояния) системы зажигания.

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.