

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)


(подпись) Б. Т. Воскресенский (И. О. Фамилия)
« 22 » мая 20 22 г.
М. П.
(подпись) Е. Г. Воскресенский (И. О. Фамилия)
« 23 » мая 20 23 г.
М. П.
(подпись) Д. В. Томишвайко (И. О. Фамилия)
« 24 » мая 20 24 г.
М. П.

(подпись) _____ (И. О. Фамилия)
« ____ » _____ 20 ____ 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 Синжаров 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>11.04.22</u> № <u>05</u>	<u>Синжаров Р.А.</u>	<u>[Подпись]</u>	Протокол от <u>12.05.22</u> № <u>06</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>[Подпись]</u>
Протокол от <u>15.05.23</u> № <u>06</u>	<u>Синжаров Р.А.</u>	<u>[Подпись]</u>	Протокол от <u>25.05.23</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>[Подпись]</u>
Протокол от <u>15.05.24</u> № <u>7</u>	<u>О.И. Чухарев</u>	<u>[Подпись]</u>	Протокол от <u>23.05.24</u> № <u>06</u>	<u>Ребева И.И.</u>	<u>[Подпись]</u>
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

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



2022 г.

[Подписи]

И. В. Чурилина

О. М. Якимова

А. В. Шамшурина

А. И. Чухарев

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	4
2. Результаты освоения рабочей программы производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	6
3. Тематический план и содержание производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	7
4. Условия реализации рабочей программы производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	16
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 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 производственной (по профилю специальности) практики – требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ по основному виду деятельности для освоения специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности обучающийся должен:

Уметь:

- читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;
- читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии.

Иметь практический опыт работы:

- 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.

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

В рамках освоения профессионального модуля – 360 часов.

Форма обучения	4 курс
	VIII семестр
Очная	360ч

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ В СТАЦИОНАРНЫХ МАСТЕРСКИХ И НА МЕСТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Результатом освоения рабочей программы производственной (по профилю специальности) практики является сформированность у обучающихся профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям):

Код ПК, ОК	Наименование результата освоения практики
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

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (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. План прохождения производственной (по профилю специальности) практики по модулю ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

Наименование модуля	Производственная (по профилю специальности) практика по курсам и семестрам
ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	4 курс VIII семестр

3.2. Тематический план производственной (по профилю специальности) 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	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем производственной (по профилю специальности) практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5
ПК 2.1 – 2.4	360	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,	Тема 5. Работа в отделе инженера по технике безопасности	12

	строительных, дорожных машин и оборудования		
	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	Тема 17. Проведение технического	18

		электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока	обслуживания электрооборудования подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	
		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

3.3.Содержание производственной (по профилю специальности) 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 практики	Содержание учебных занятий	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. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	Виды технических измерений. Проведение измерений, испытаний.	6
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	Оборудование рабочих мест постов. Работы, выполняемые на постах текущего ремонта. Ведение технической документации. Техника безопасности	36

подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		
Виды работ: проведение учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники		
Тема 12. Общий осмотр подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Проверка технического состояния подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования осмотром. Требования, предъявляемые к внешнему виду и техническому состоянию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Оформление документации	6
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.	Проверка уровня и плотности электролита; напряжения отсеков батареи и батареи	18

Проведение технического обслуживания электрооборудования подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	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 состояния 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 (2021,2022/2023,2024 г.н.)		
Всего часов		216

3.4. Перечень проверочных работ:

Наименование разделов, ПК	Виды проверочных 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

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (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. 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.

Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (*при наличии*), в том числе отечественного производства (*наименования уточнить в отделе разработки, сопровождения и обслуживания информационных систем на момент утверждения ОПОП, перечислить*):

- система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD;
- ...

4.2. Информационное обеспечение производственной (по профилю специальности) практики

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации 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 PROФобразование : [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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

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 производственной практики *(по профилю специальности/ преддипломной): рассредоточено/ 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/ преддипломная)* проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла.

Функции руководителя по практической подготовке от Университета определены в локальных нормативных актах Университета.

Наличие документации, необходимой для проведения производственной практики *(по профилю специальности/ преддипломной):*

- рабочая программа практики;
- договор о практической подготовке обучающихся, заключенный между Университетом и профильной организацией *(если практическая подготовка будет проводиться 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, если практическая подготовка будет проводиться в профильной организации).*

Перед началом практики обучающемуся руководитель по практической подготовке выдает дневник по практической подготовке с указанием индивидуального задания и направление на практическую подготовку *(для очной формы обучения, если практическая подготовка будет проводиться в профильной организации).*

По окончании 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, если практическая подготовка проводилась в профильной организации).*

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (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

5.1. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) осуществляется руководителем по практической подготовке от Университета в форме защиты отчета.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Профессиональные компетенции

Код ПК	Наименование результата обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1.	Демонстрация умения выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	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.	Демонстрация точности и скорости определения качества выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	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	Демонстрация навыков определения технического состояния систем и механизмов 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.	Демонстрация навыков оформления документации по техническому обслуживанию 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

Общие компетенции

Код ОК	Наименование результата обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики
ОК.02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Наблюдение, оценка деятельности на практике
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики
ОК.04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	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	Наблюдение, оценка деятельности на практике
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе проведения практики
ОК.09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе проведения практики
ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Наблюдение, оценка деятельности на практике
ОК.11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики

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

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
ПРАКТИКЕ

**ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских
и на месте выполнения работ**

образовательной программы
среднего профессионального образования

**по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования**
(по отраслям)

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Комплект оценочных средств (далее – КОС) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)..

1.2. Результаты освоения компетенций

В результате проведения промежуточной аттестации по производственной (по профилю специальности) практике осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

Таблица 1.1

Код	Наименование результата обучения
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

Комплект КОС позволяет оценить приобретенные на практике

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.

умения:

- читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;
- читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии.

2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В соответствии с учебным планом, рабочей программой ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ и рабочей программой производственной (по профилю специальности) практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

2.1 Формы текущего контроля

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ – практическому опыту, ПК, ОК и отражены в рабочей программе ПМ и рабочей программе практики.

Текущий контроль результатов прохождения производственной (по профилю специальности) практики в соответствии с рабочей программой практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости производственной практики (по профилю специальности) руководителем практики от предприятия;
- наблюдение за выполнением видов работ на практике (техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению; учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники; регулирование двигателей внутреннего сгорания (ДВС); проведение технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; пользование мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; чтение, сборка и определение параметров электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока; чтение кинематических и принципиальных электрических, гидравлических и пневматических схем подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; организация работы персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования; осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины; обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; разработка и внедрение в производство

ресурсо- и энергосберегающие технологии);

– контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень владения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций и характеристике по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики от организации/ предприятия прохождения практики);

– контроль за ведением дневника по практике;

– контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

2.2 Форма промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по производственной практике (*по профилю специальности*) – зачет. Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой практики, и своевременном предоставлении следующих документов:

– заполненного дневника по практической подготовке, содержащего характеристику от руководителя по практической подготовке от профильной организации (*если практическая подготовка проводилась в профильной организации*), подтверждающую освоение обучающимся общих компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики, и аттестационный лист об уровне практической подготовки и об освоении профессиональных компетенций;

– отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием;

– справки о прохождении практической подготовки (*для очной формы обучения, если практическая подготовка проводилась в профильной организации*).

Зачет проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике с иллюстрацией материала (презентации), или др.

Контрольные вопросы необходимы для систематизации и закрепления собранного материала на практике. Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение обучающимися ПК и ОК, приобретение умений и практического опыта.

Перечень контрольных вопросов

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 дорожном 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.

Невыполнение обучающимся рабочей программы практики или получение неудовлетворительного результата является академической задолженностью.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

По окончании практической подготовки обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от Университета отчёт по практике в соответствии с индивидуальным заданием; заполненный дневник по практической подготовке, содержащий аттестационный лист и характеристику (*если практическая подготовка проводилась в профильной организации*); справку о прохождении практической подготовки (*для очной формы обучения, если практическая подготовка проводилась в профильной организации*).

Отчет по 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 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 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 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 объёме рабочей программы практики в соответствии с требованиями ФГОС СПО и по итогам выставляет зачет.

