Приложение 4

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением СПО
_____ Е.А. Федосимова
«07» сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Квалификация (степень) выпускника

Техник-механик

Киров 2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 26ADAA3CADCD154164284BE8B6E56076
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 06.07.2022 до 29.09.2023

Программу разработал _____ руководитель отделением среднего профессионального образования Е.А. Федосимова 07.09.2022 г.

Рецензент внутренний _____ заведующий кафедрой материаловедения, сопротивления материалов и деталей машин, кандидат технических наук, доцент С.М. Куклин 07.09.2022 г.

Рецензент *внешний* _____ старший научный сотрудник, доктор технических наук, профессор ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока В.Е. Саитов 07.09.22 г.

Программа одобрена методической комиссией экономического факультета (протокол №___ от «07» сентября 2022 г.)

Председатель методической комиссии экономического факультета,

_____кандидат экономических наук, доцент Л.А. Козлова 07.09.2022 г.

1. Паспорт рабочей программы производственной практики

1.1. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной практики является частью ППССЗ по специальности СПО 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

1. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы
2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
3. Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 –Слесарь-ремонтник).

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

1.2 Цели и задачи производственной практики

Рабочая программа практики разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1580, Приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке», Положения по практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ и предназначена для реализации ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (базовый уровень).

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Производственная практика направлена на обобщение и систематизацию знаний и навыков работы по дисциплинам учебных циклов, а также профессиональных модулей.

Целями производственной практики являются:

- развитие умений применять на практике знания, полученные при изучении дисциплин профессиональных модулей;
- комплексное освоение всех видов профессиональной деятельности;
- формирование общих и профессиональных компетенций;

• приобретение практического опыта по избранной специальности.

Основными задачами производственной практики являются закрепление, углубление и расширение знаний, умений и навыков, полученных в процессе теоретического обучения.

Кроме того **задачи** производственной практики могут быть следующими:

• подготовка специалистов к осознанному и углубленному изучению общих и профессиональных дисциплин, привитие профессиональных умений и навыков по специальности;

• овладение основами профессиональной деятельности, развитие профессионального мышления;

• закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении дисциплин, определяющих профиль специальности;

• формирование у обучающихся представлений о культуре труда, культуре и этике межличностных отношений; потребности бережного отношения к рабочему времени; качественного выполнения заданий, соблюдению правил и норм охраны труда, технике безопасности и противопожарной защите.

Поставленные цели достигаются путем знакомства обучающихся со коммерческими и бюджетными организациями России, независимо от форм собственности, на основании договора и распорядительного документа академии об организации практики.

В ходе производственной практики обучающийся должен овладеть минимальными требованиями к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), определенные ФГОС СПО по данной специальности:

Основной вид деятельности	**Требования к знаниям, умениям, практическому опыту**
ПМ.01 Осуществление монтажных и пусконаладочных работ	иметь практический опыт: -вскрытия упаковки с оборудованием; -проверки соответствия оборудования; комплектовочной ведомости и упаковочному листу на каждое место; -выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживанию; -анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм); -проведения работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольноизмерительных приборов, приспособлений для монтажа; -диагностики технического состояния

	единиц оборудования; -контроля качества выполненных работ; - монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; - проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования; - контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольноизмерительных инструментов; - сборки и облицовки металлического каркаса; - сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
ПМ.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования	иметь практический опыт: - наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования; - комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента; - проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний промышленного оборудования; -проверки соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях; -контроля качества выполненных работ.
ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	иметь практический опыт: - определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования; - разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствие требованиями технических регламентов; - определения потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ

	промышленного оборудования; - организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.
ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	иметь практический опыт: -проводить работы по ремонту узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. -составлять дефектные ведомости на ремонт. уметь: -выполнять слесарную обработку деталей по 7-10 квалитетам. -промывать, чистить и смазывать детали -выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках. -шабрить детали с помощью механизированного инструмента. -изготавливать приспособления для ремонта и сборки. -выполнять такелажные работы при перемещении грузов с применением подъемно-транспортных и специальных приспособлений. -работать с ремонтной документацией

1.3 Количество часов на производственную практику:

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Общий объем времени на проведение производственной практики определяется ФГОС СПО (не менее 25% от профессионального цикла образовательной программы) и учебным планом образовательной организации.

Производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на предприятиях.

Производственная практика по профилю специальности реализуется в объеме 16 недель (576 часов) реализуется после окончания обучающимися теоретического обучения по каждому из профессиональных модулей и освоения программ учебной практики.

2. Результаты практики

Результатом производственной практики является освоение

2.1 общих (ОК) компетенций:

Код компетенции	Содержание общих компетенций
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, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
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

2.2 профессиональных (ПК) компетенций:

Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу
ПК 1.2	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
ПК 1.3	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
ПК 2.1	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода изготовителя.
ПК 2.2	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов
ПК 2.3	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования
ПК 2.4	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.
ПК 3.1	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования
ПК 3.2	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов
ПК 3.3	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.
ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

2.3 Дополнительных профессиональных компетенций (ДПК):

Код компетенции	Содержание дополнительных компетенций
ДПК 01	Выполнять слесарную обработку деталей, приспособлений, режущего и измерительного инструмента
ДПК 02	Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента
ДПК 03	Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
ДПК 04	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
ДПК 05	Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин

2.4. Дополнительные компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты освоения компетенции
ДК 01	Использовать основы технических знаний, основные этапы и закономерности развития общества в различных сферах деятельности	**Умения:** Использовать основы технических знаний в различных сферах деятельности **Знания:** Закономерности развития общества в технических и иных сферах деятельности; Основных этапов развития общества в технических и иных сферах деятельности;

3. Структура и содержание практики

3.1 Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование модуля	Объем времени, отводимый на практику (час., нед.)	Сроки проведения
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ДК 01.; ДПК 01.; ДПК 02.; ДПК 03.; ДПК 04.; ДПК 05	ПМ.01 Осуществление монтажных и пусконаладочных работ	72/2	5 семестр
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ДК 01.; ДПК 01.; ДПК 02.; ДПК 03.; ДПК 04.; ДПК 05	ПМ.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования	72/2	5 семестр
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ДК 01.; ДПК 01.; ДПК 02.; ДПК 03.; ДПК 04.; ДПК 05	ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	360/10	4 семестр
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ДК 01.; ДПК 01.; ДПК 02.; ДПК 03.; ДПК 04.; ДПК 05	ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	72/2	5 семестр

3.2 Содержание производственной практики (по профилю специальности)

ПМ.01 Осуществление монтажных и пусконаладочных работ

Код и наименование профессиональных модулей и тем производственной практики	Содержание практики		Объем часов
ПМ.01 Осуществление монтажных и пусконаладочных работ			**72**
Виды работ			
1. Монтаж и пуско-наладка промышленного оборудования на основе разработанной технической документации. 2. Руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования. 3. Проведение контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП. 4. Составление документации для проведения работ по монтажу промышленного оборудования. 5. Особенности монтажа промышленного оборудования. 6. Программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов. 7. Сборка узлов и систем, монтаж и наладка промышленного оборудования. 8.Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования			70
4. Обобщение материалов практики по профилю специальности	Составление отчета, оформление дневника практики. Выполнение схем, эскизов, таблиц, чертежей, технической документации в соответствии с требованиями ЕСКД	1. Информация о предприятии, его материально-технической базе.	2
		2. Оформление дневника практики и отчета по практике, подготовка необходимых приложений, систематизация материалов, получение заключения от руководителей практики от учебного заведения	

ПМ.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования

Код и наименование профессиональных модулей и тем производственной практики	Содержание практики	Объем часов
ПМ.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования		**72**
Виды работ		
Ознакомление с предприятием. Организация работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ Организация работы по установке дополнительного оборудования с/х техники Определение остаточного ресурса производственного оборудования.		2
	Содержание 1.Основные понятия и определения (ГОСТ18322-78 «Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения»), ремонт, техническое обслуживание, система технического обслуживания, периодичность ремонта (технического обслуживания), продолжительность ремонта, трудоемкость ремонта. 2.Виды ремонта: текущий (малый), средний и капитальный. Плановый и внеплановый ремонт 3.Виды плановых ремонтов: регламентированный ремонт (по ресурсу) и ремонт по техническому состоянию. 4.Формы и методы проведения ремонтов. 5.Планирование ремонтных работ Структура ремонтного цикла, межремонтный период, период между техническими обслуживаниями (ТО) оборудования. Действительный (расчет) фонд времени работы оборудования. 6.Назначение и виды ремонтной документации. 7.Планы – графики (годовой месячный) ППР оборудования. Цель построения графика. Исходные и нормативные данные для его построения. Форма годового графика ППР. Порядок его построения, определения точки в текущем году, распределение ремонтов и ТО по месяцам планируемого года. 8.Техническая документация ремонтных работ. Ремонтные чертежи. Оформление наряд-допусков на проведение работ. 9.Подготовка оборудования к ремонту. Определение потребности в рабочей силе. Расчет численности рабочих для технического обслуживания (наладки) оборудования Практические занятия Составление ведомости о на текущий и капитальный ремонты. Составление годового и месячного графиков планово-предупредительных ремонтов (ППР)	68

	Самостоятельная работа Содержание 1.Виды ремонтов. Варианты решения необходимости ремонта. Основные технологические операции ремонта оборудования. Технологические карты и схемы разборки. Дефектация и сортировка деталей на годные, негодные, подлежащие ремонту (восстановлению), их маркировка. 2.Меры повышения износостойкости технологического оборудования: конструктивные, эксплуатационные мероприятия. 3.Общие вопросы восстановления деталей. Выбор технологии восстановления деталей по аналогии (полной и частичной) с производством их на заводах-изготовителях. Основные критерии выбора восстановления: технологический, критерий долговечности, экономический. 4.Общий порядок и технология восстановления деталей. Восстановление деталей механической обработкой. Восстановление деталей сваркой и наплавкой. Восстановление деталей металлизацией. Восстановление и упрочение деталей электролитическим способом. Электромеханическое восстановление и упрочение деталей. Ремонт и упрочение пластическим деформированием. Восстановление деталей пластмассовыми композициями. Восстановление и ремонт оборудования клеевым методом. 5.Правила охраны труда и техника безопасности при восстановлении детали Меры повышения износостойкости технологического оборудования. Содержание 1. Ремонт типовых деталей. Назначение типовых деталей. Материал для их изготовления, его свойства. Способы механической и термической обработки рабочих поверхностей деталей при ее изготовлении. Шероховатость и твердость рабочих поверхностей. 2. Сопрягаемые детали. Способы соединения основной детали с сопрягаемыми. Особенности конструкций и эксплуатации деталей (нагрузки, воспринимаемые деталью в процессе эксплуатации), их вероятные последствия. Типичные (характерные) дефекты и износ детали, их причина, признаки и способы выявления. Способы измерения величины износа, технические условия на выбраковку. Способы ремонта детали, их выбор и обоснование. 3. Ремонт типовых соединений. Классификация соединений типовых деталей машин. Назначение соединений, особенности его конструкции и эксплуатации. Вредные процессы, влияющие на эксплуатацию соединения. Типичные (характерные) дефекты и износ деталей соединения, их признаки, способы выявления, технические условия на выбраковку. 4. Причины, способы устранения и вероятные последствия износа и	

	дефектов. 5. Порядок разборки соединения. Выбор и обоснование способа ремонта. Ремонт резьбовых соединений. Ремонт штифтовых соединений. Ремонт шпоночных соединений. Ремонт шлицевых соединений. Ремонт сварочного соединения. 6. Порядок сборки, технические требования к собранному соединению, меры по уменьшению вредных процессов на соединения. 7. Ремонт деталей механизмов преобразования движений. Ремонт деталей поршневых и кривошипно-шатунных механизмов. Ремонт деталей передач «винт-гайка». Ремонт деталей кулисного механизма. 8. Ремонт ремонтных передач, дефекты и ремонт шкифов передач. 9. Ремонт зубчатых и червячных, ременных передач. 10. Правила безопасности при выполнении слесарно – сборочных операций. 11. Понятие о моральном старении (износе) оборудования. Определение понятия «модернизация». 12. Хозяйственное значение модернизации оборудования. Виды модернизации: общетехническая и технологическая. Практические занятия Составление технологических карт Определение величины несосности валов. Самостоятельная работа Содержание 1. Ремонт базовых и корпусных деталей. Восстановление и ремонт направляющих металлорежущих станков. 2. Восстановление изношенных поверхностей валов и шпинделей хромированием, осталиванием. Техпроцесс на восстановление деталей электролитическим способом. 3. Ремонт зубчатых передач. Контроль качества сборки зубчатых передач. Технология изготовления зубчатых колес и вал – шестерней. Определение величины пятна контакта и величины бокового зазора в зубчатом зацеплении. Степень точности зубчатых зацеплений. Ремонт червячной пары делительного механизма зубофрезерного станка. Восстановление червячного колеса заменой бандажа. Техпроцесс на изготовление бандажа червячного колеса и червяка. Сборка червячной передачи. Контроль качества сборки. 4. Применение сварки при ремонте металлорежущего оборудования. Сварка жидким металлом. Электрошлаковая сварка. Сварка чугунных корпусных деталей с применением вспомогательных элементов. 5. Сборка оборудования. Виды сборки. Последовательность сборки токарных станков. Универсальные приспособления для контроля взаимного	

		расположения ходового вала, ходового винта и направляющих токарных станков. 6. Устройства смазочных систем металлорежущих станков. 7. Обкатка оборудования после ремонта. Окраска, контроль качества окраски. Проверка оборудования на технологическую точность, на жесткость, вибрационную устойчивость, шум. Сдача оборудования в эксплуатацию. Практические занятия Технология ремонта зубчатых передач Контроль качества сборки зубчатых передач Технология сборки оборудования, виды сборки, контроль качества сборки Устройства смазочных систем металлорежущих станков, выбор смазочных материалов в зависимости от условий работы машины. Характеристика смазочных материалов. Обкатка оборудования после ремонта. Основные неисправности гидросистемы, способы их устранения. Сборка и испытания гидросистем. Техника безопасности. Способы восстановления работоспособности насосов и двигателей гидросистемы. Использование полимерных материалов при ремонте деталей гидросистем. Содержание Разборка молота при ремонте. Дефектация шабота. Устранение неисправностей цилиндра ковочного молота, деталей поршневой группы. Разборка прессов. Дефектация направляющих ползуна, подшипников 20 18 ползуна. Способы устранения дефектов эксцентрикового и кривошипного механизмов. Ремонт дисковых тормозов. Техника безопасности. Порядок испытания ковочных молотов и прессов после сборки. Сдача в эксплуатацию.	
Обобщение материалов практики по профилю специальности	Составление отчета, оформление дневника практики. Выполнение схем, эскизов, таблиц, чертежей, технической документации в соответствии с требованиями ЕСКД	1. Информация о предприятии, его материально-технической базе. 2. Оформление дневника практики и отчета по практике, подготовка необходимых приложений, систематизация материалов, получение заключения от руководителей практики от учебного заведения	2

ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию

Код и наименование профессиональных модулей и тем производственной практики	Содержание практики	Объем часов
ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию		**360**
Ознакомление с организационно-правовой формой предприятия.	Ознакомление с организационно-правовой формой предприятия, составление акта обследования предприятия. Прохождение инструктажа по технике безопасности. Получение средств индивидуальной защиты, ознакомление с рабочим местом.	**2**
	1. Подготовка оборудования к ремонту: подготовка чертежей ,ведомостей дефектов, технических условий ,изготовление запасных частей, инструментов и приспособлений, грузоподъемных и транспортных средств. 2. Последовательность проведения ремонтных работ: установление порядка разборки оборудования, разборка механизмов на сборочные единицы и детали, промывка, определение характера и величины износа, ремонт деталей, сборка механизмов с подгонкой деталей, проверка и регулирование. 3. Разборка машин. Очистка, промывка и обезжиривание деталей. Дефектация деталей. Контроль состояния деталей и их сортировка 4. Комплектация и пригонка деталей. Восстановление деталей и сборка оборудования. Контроль качества сборки. Балансировка вращающихся деталей и узлов 5. Установка и закрепление дополнительных ремонтных деталей. Обкатка и испытание машин после ремонта. 6. Монтаж типовых деталей и узлов(валов и осей ,передач, подшипниковых узлов, муфт, резьбовых ,шпоночных , шлицевых соединений). Контроль при монтаже оборудования. 7.Участие при проведении испытаний оборудования. 8.Выполнение требований техники безопасности при выполнении ремонтных и монтажных работ. 9.Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (вт.ч. с ЧПУ); 10. Участие в процессе восстановления и изготовления деталей; 11.Участие в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа; 12. Оформление технологической документации.	**356**
Составление отчетной документации по производственной практике.	Проверка акта обследования предприятия. Составление инструкционно-технологической карты сборки-разборки узлов и агрегатов. Оформление дневника практики, предписания и аттестационного листа.	2

ПМ.04 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих»

Код и наименование профессиональных модулей и тем производственной практики	Содержание практики	Объем часов
ПМ.04 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих»		**72**
Ознакомление с организационно-правовой формой предприятия.	Ознакомление с организационно-правовой формой предприятия, составление акта обследования предприятия. Прохождение инструктажа по технике безопасности. Получение средств индивидуальной защиты, ознакомление с рабочим местом.	2
	1. Ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. 2. Слесарная обработка деталей по 7-10 квалитетам. 3. Промывка, чистка и смазка деталей. 4. Выполнение работ с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках. 5. Шабрение детали с помощью механизированного инструмента. 6. Изготовление приспособлений для ремонта и сборки. 7. Выполнение такелажных работ при перемещении грузов с применением подъемно-транспортных и специальных приспособлений. 8. Составление дефектных ведомостей на ремонт. 9. Изучение технологических процессов ремонта и монтажа промышленного оборудования на рабочих местах ведущих профессий предприятия: а) слесаря-ремонтника, 6) слесаря-сборщика, в) сварщика 10. Профилактическое обслуживание и ремонт простых деталей, узлов и механизмов	68
Составление отчетной документации по производственной практике.	Проверка акта обследования предприятия. Составление инструкционно-технологической карты сборки-разборки узлов и агрегатов. Оформление дневника практики, предписания и аттестационного листа.	2

Обучающийся выполняет представленные разделы производственной практики в рамках задания на практику, разработанным руководителем практики. При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместное задание на практику (Приложение 2).

При прохождении практики в профильной организации текущий контроль хода прохождения практики осуществляет руководитель от профильной организации и делает соответствующие отметки в дневнике практики.

Вопросы организации практик, обязанности руководителя практики и обучающегося, особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья, подведение итогов практики, материальное обеспечение практики осуществляется в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования., утвержденным решением Ученого совета университета.

Форма оценочных материалов представлена в приложении 3,4.

4. Условия проведения практики

4.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики

- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке»;
- рабочая программа производственной практики;
- распорядительный документ о распределении обучающихся по программам СПО по местам прохождения практики;
- график учебного процесса.

4.2 Требования к материально-техническому обеспечению

При выборе организации в качестве базы практики следует учитывать:

- имеется ли возможность реализовать программу практики;
- наличие квалифицированного персонала, необходимого для руководства практикой и проведения контроля;
- близкое, по возможности, территориальное расположения организации для прохождения практики.

4.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

а) основная литература:

1. Басовский, Л. Е. Управление качеством: учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 231 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015607-1(print) ; ISBN 978-5-16-108116-7(online). - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1043110.

2. Управление персоналом: Учебник для вузов / Под ред. Т.Ю. Базарова, Б.Л. Еремина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ, 2017. - 560 с. - ISBN 978-5-238-00290-4. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1028879.

3. Туревский, И. С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт) : учебник / И. С. Туревский. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование). - 978-5-8199-0815-0. - ISBN 978-5-8199-0815-0(ИД ФОРУМ) ; ISBN 978-5-16-014232-6(НИЦ ИНФРА-М, print); ISBN 978-5-16-102842-1(online). - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1072226.

4. Гурин, В. В. Детали машин. Курсовое проектирование в 2 кн. Книга 1 : учебник для вузов / В. В. Гурин, В. М. Замятин, А. М. Попов. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 366 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00333-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/490147.

5. Гурин, В. В. Детали машин. Курсовое проектирование в 2 кн. Книга 2 : учебник для вузов / В. В. Гурин, В. М. Замятин, А. М. Попов. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 295 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00382-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/490150.

6. Ярушин, С. Г. Технологические процессы в машиностроении : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Ярушин. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 564 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15254-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/491473.

7. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 151 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10718-0. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/495503.

8. Основы металлургического производства / В. А. Бигеев, К. Н. Вдовин, В. М. Колокольцев [и др.]. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 616 с. – ISBN 978-5-507-45395-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/267362.

б) дополнительная литература:

1. Автоматика [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 280 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/473405

2. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Схиртладзе [и др.]; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. – [Электронный ресурс] Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 263 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/471835

3. Технология машиностроения: сборка и монтаж: учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. – 2-е изд. [Электронный ресурс] – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 241 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/472692

4. Детали машин. Курсовое проектирование в 2 кн. Книга 1 [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Гурин, В. М. Замятин, А. М. Попов – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 366 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/456890.

5. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 258 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/474751.

6. Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Корытов [и др.]; под редакцией М. С. Корытова. – 2-е изд., перераб. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 234 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/473411.

7. Технология машиностроения: сборка и монтаж [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 241 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/472692.

8. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) [Электронный ресурс]: учебник для среднего профес-сионального образования / А. Э. Горев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 289 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/471489.

в) учебно-методическая литература

1. Правилах оформления курсовых и выпускных квалификационных работ, отчетов о практике: методические указания для обучающихся экономического факультета/ под редакцией О.В. Костенко.- Изд. 2-е., доп. -

Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2015. - 27 с. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана

2. Солонщиков, П. Н. Безопасность труда на рабочих местах [Электронный ресурс]: учеб. пособие / П. Н. Солонщиков, Р. М. Горбунов. - Киров: Вят. ГСХА, 2015.- 80 с. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана.

3. Мирошин, Д. Г. Технология обработки на токарных станках: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Э. Э. Агаева ; под общей редакцией И. Н. Тихонова. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-14667-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/496921.

42. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 247 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11960-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/495597.

5. Мирошин, Д. Г. Технология работы на станках с ЧПУ: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Е. В. Тюгаева, О. В. Костина. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 194 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13637-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/496602.

6. Технология конструкционных материалов: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Корытов [и др.] ; под редакцией М. С. Корытова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 234 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06680-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/493316.

г) периодические издания:

1. Википедия свободная энциклопедия [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/ – Загл. с экрана.

2. ЕДИНОЕ ОКНО Доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://window.edu.ru/– Загл. с экрана.

3. Электронно-библиотечная система Руконт [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://rucont.ru/catalog – Загл. с экрана.

4. Электронно-библиотечная система "AgriLib" [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://ebs.rgazu.ru/ – Загл. с экрана.

5. Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://pravo.gov.ru/ – Загл. с экрана

6. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://consultant.ru/ – Загл. с экрана. 7. РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и

метрологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: – https://www.gost.ru/portal/gost/ – Загл. с экрана.

8. Справочно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа https://www.garant.ru – Загл. с экрана.

4.4. Требования к руководителям практики

Требования к руководителям практики от образовательного учреждения: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля и специальности.

Требования к руководителям практики от организации: наличие профессионального образования и опыта работы, соответствующего профилю профессионального модуля и специальности.

Руководитель практики от образовательного учреждения:

1. согласовывает программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику с руководителями практики от организации;
2. проводит инструктивно-методическое занятие по прохождению практики;
3. осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
4. оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими заданий, сборе материалов к отчету, в оформлении отчета по практике;
6. оценивает результаты выполнения практикантами программы практики;
7. контролирует сдачу студентами отчетов по практике и участвует в проведении аттестации по итогам практики;

Руководитель практики от организации совместно с руководителем практики от образовательной организации выполняет следующие обязанности:

1. согласовывает программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику с руководителями практики от колледжа;
2. контролирует организацию практики студентов в соответствии с программой практики и утвержденным графиком прохождения практики;
3. обеспечивает проведение инструктажей студентов по охране труда и технике безопасности в организации;
4. контролирует соблюдение студентами трудовой дисциплины в организации и сообщает о случаях нарушения студентами правил внутреннего трудового распорядка и прохождения практики;
5. знакомит студентов с организацией работ на конкретном рабочем месте;
6. организует перемещение студентов по рабочим местам;
7. осуществляет учет работы студентов - практикантов;

4.5. Требования к студентам при прохождении практики

Обучающиеся, осваивающие ППССЗ в период прохождения практики в

организациях обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- в период прохождения практики вести дневник практики;
- по результатам практики составить отчет, который утверждается организацией.

4.7 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся

Содержание фонда оценочных средств представлено в приложении 1.

5. Контроль и оценка результатов практики

Подведение итогов практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ.

В качестве формы отчетности по итогам производственной практики в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ устанавливается дневник практики и письменный отчет.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в образовательную организацию и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

Формы и методы контроля – защита отчета по практике.

Вид контроля – зачет.

Отчет о прохождении производственной практики является отчетом о проделанной студентом работе.

Отчет о прохождении производственной практики должен иметь следующую структуру:

- Титульный лист;

- Задание на практику, Дневник производственной практики;
- Оглавление;
- Основная часть, разделенная на главы с учетом содержания практики. В основной части отчета по практике должны быть отражены все виды работ, выполненные в соответствии с заданием руководителя;
- Библиографический список;
- Приложения.

Рекомендуемый объем отчета о прохождении практики составляет 20-30 страниц машинописного текста.

Требования к оформлению отчета о практике изложены в Правилах оформления курсовых и выпускных квалификационных работ, отчетов о практике: методические указания для обучающихся экономического факультета/ под редакцией О.В. Костенко.- Изд. 2-е., доп. - Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2015. - 27 с.

Студент-практикант должен предоставить отчет о прохождении производственной практики для прочтения руководителю практики от организации. В конце отчета после заключения руководитель ставит свою подпись, если согласен с содержанием отчета, и заверяет ее печатью организации. Руководитель также может написать отзыв о прохождении студентом производственной практики, который должен быть подшит в отчет после заключения.

Отчет должен быть сдан на кафедру в течение первой учебной недели после окончания практики.

К проверке не принимаются отчеты, которые не отвечают предъявляемым требованиям и сданы с нарушением установленных сроков без уважительных причин.

Процедура оценивания умений и практического опыта при проведении промежуточной аттестации по производственной практике осуществляется путем подготовки обучающимся отчета по практике с его последующей защитой.

Процесс подготовки и защиты отчета состоит из ряда последовательных этапов:

- получение индивидуального задания, составление рабочего графика (плана) практики;
- выполнение работ в соответствии индивидуальным заданием и рабочим графиком (планом);
- подготовка отчета по практике в соответствии с требованиями рабочей программы производственной практики;
- защита отчета по практике.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по производственной практике
(по профилю специальности)

Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Квалификация (степень) выпускника

Техник-механик

1. Описание назначения фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) и предназначен для оценки планируемых результатов обучения умений, практического опыта, характеризующих формирование компетенций в процессе прохождения практики.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1580.
- Учебного плана по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного 15.04.2021 г. (протокол № 5);
- Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

2. Перечень компетенций в процессе освоения образовательной программы СПО

2.1 общих (ОК) компетенций:

Код компетенции	Содержание общих компетенций
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, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

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

2.2 профессиональных (ПК) компетенций:

Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу
ПК 1.2	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
ПК 1.3	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
ПК 2.1	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода изготовителя.
ПК 2.2	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов
ПК 2.3	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования
ПК 2.4	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.
ПК 3.1	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования
ПК 3.2	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов
ПК 3.3	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.
ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

2.3 Дополнительных профессиональных компетенций (ДПК):

Код компетенции	Содержание дополнительных компетенций
ДПК 01	Выполнять слесарную обработку деталей, приспособлений, режущего и измерительного инструмента
ДПК 02	Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента
ДПК 03	Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
ДПК 04	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
ДПК 05	Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин

2.4. Дополнительные компетенции

Код компетенции	**Формулировка компетенции**	**Планируемые результаты освоения компетенции**
ДК 01	Использовать основы технических знаний, основные этапы и закономерности развития общества в различных сферах деятельности	**Умения:** Использовать основы технических знаний в различных сферах деятельности **Знания:** Закономерности развития общества в технических и иных сферах деятельности; Основных этапов развития общества в технических и иных сферах деятельности;

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Для оценивания сформированности соответствующих компетенций по практике «Производственной практике (по профилю специальности)» применяется аналитическая шкала оценивания.

Критерии оценивания	Шкала оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	показатели			
Соответствие содержания теме работы и полнота ее раскрытия	содержание работы не соответствует теме	содержание работы соответствует не в полной мере теме, тема не полностью раскрыта	содержание соответствует теме работы, тема раскрыта не в полном объеме	содержание соответствует теме работы, тема раскрыта в полном объеме
Соответствие содержания требованиям методических указаний	полностью не соответствует	требования выполнены со значительными замечаниями	несоответствия носят незначительный характер	полностью соответствует требованиям
Требования к оформлению работы	требования не выполнены; имеются грубые стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки	требования выполнены с незначительными замечаниями, имеются небольшие стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки	требования выполнены с незначительными замечаниями, имеются небольшие стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки	требования выполнены полностью, отсутствуют стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки
Качество выполнения работы	имеются значительные логические нарушения в изложении материала; выводы не соответствуют фактическому материалу, либо носят необоснованный характер	имеются незначительные логические нарушения в изложении материала; выводы не в полной мере соответствуют фактическому материалу	материал изложен логично; сделаны самостоятельные выводы, отвечающие фактическому материалу	материал изложен логично и доказательно; выводы самостоятельные, полные, соответствуют фактическому материалу
Качество защиты	обучающийся не владеет материалом, показывает неудовлетворительные знания, умения и навыки по применению показателей, методик; на поставленные вопросы дает неправильные ответы	обучающийся не в полной мере владеет материалом, показывает удовлетворительные знания, умения и навыки по применению показателей, методик; на большинство вопросов дает неправильные ответы	обучающийся владеет материалом, показывает хорошие знания, умения и навыки по применению показателей, методик; на большинство вопросов дает правильные ответы	обучающийся свободно владеет материалом, показывает отличные знания, умения и навыки по применению показателей, методик; правильно отвечает на вопросы по теме работы

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки умений и (или) практического опыта в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные вопросы
Для собеседования по производственной практике
(по профилю специальности) для промежуточной аттестации в форме зачета

1. Опишите организацию рабочего места при выполнении слесарно-сборочных работ.

2. Опишите контрольно-измерительные инструменты, применяемые при выполнении слесарных работ.

3. Опишите подготовку и выполнение плоскостной разметки. Перечислите инструменты и приспособления, применяемые при разметке.

4. Опишите подготовку и выполнение пространственной разметки. Перечислите инструменты и приспособления, применяемые при разметке.

5. Опишите назначение рубки, применяемый инструмент для рубки.

6. Опишите назначение гибки, применяемый инструмент для гибки.

7. Опишите способы и правила правки листового, полосового металла. Перечислите необходимые инструменты и приспособления.

8. Опишите способы и правила правки круглого металла и труб. Перечислите необходимые инструменты и приспособления.

9. Опишите назначение, приемы и способы резания металла ножовкой.

10. Опишите назначение, приемы и способы резания металла ножницами.

11. Опишите типы и назначение напильников.

12. Опишите порядок опиливания квадрата на конце стержня.

13. Опишите порядок опиливания цилиндрической формы заготовки

14. Опишите порядок опиливания вогнутых и выпуклых поверхностей.

15. Объясните понятие распиливания. Опишите порядок распиливания квадратного и трехгранного отверстия.

16. Опишите припасовку деталей, способы ее проверки

17. Опишите процесс сверления: технология, инструменты и приспособления.

18. Опишите процесс зенкерования и зенкования отверстий: технология, инструменты и приспособления.

19. Опишите процесс развертывания отверстий: технология, инструменты и приспособления.

20. Опишите процесс нарезания резьбы, применяемые инструменты.

21. Опишите шабрение криволинейных поверхностей, плоскостей, расположенных под различными углами. Точность шабрения и контроль качества.

22. Опишите типы шаберов по форме режущей кромки, числу граней и конструкции. Механизация процесса шабрения.

23. Опишите технологию клепки. Инструмент и приспособления, применяемые при клепке.

24. Объясните сущность притирки и доводки. Притирочные материалы. Виды и категории притиров.

25. Опишите процесс притирки плоских поверхностей. Контроль притирки.

26. Опишите процесс притирки цилиндрических поверхностей. Контроль притирки.

27. Опишите типичные дефекты возникающие при разметке, причины возникновения и способы устранения
28. Опишите типичные дефекты возникающие при рубке, причины возникновения и способы устранения
29. Опишите типичные дефекты возникающие при гибке, причины возникновения и способы устранения
30. Опишите типичные дефекты возникающие при резке, причины возникновения и способы устранения
31. Опишите типичные дефекты возникающие при правке, причины возникновения и способы устранения
32. Опишите типичные дефекты возникающие при обработке отверстий, причины возникновения и способы устранения
33. Опишите типичные дефекты возникающие при шабрении, причины возникновения и способы устранения
34. Опишите типичные дефекты возникающие при опиливании, причины возникновения и способы устранения
35. Опишите типичные дефекты возникающие при нарезании резьбы, причины возникновения и способы устранения
36. Опишите типичные дефекты возникающие при шабрении, причины возникновения и способы устранения
37. Опишите типичные дефекты возникающие при притирке и доводке, причины возникновения и способы устранения
38. Опишите типичные дефекты возникающие при клепке, причины возникновения и способы устранения

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания умений и навыков при проведении промежуточной аттестации по производственной практике проводится в форме защиты отчета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура оценки, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся; Положением о практической подготовке обучающихся.

Процедура оценивания умений и навыков проводится в виде защиты отчета:

- обучающийся делает устный доклад по основным результатам пройденной практики;
- после окончания доклада руководителем практики от университета задаются обучающему вопросы, направленные на выявление его умений и навыков;
- по результатам защиты отчета выставляется оценка согласно установленной шкале оценивания.

Приложение 2

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вятский государственный агротехнологический университет»

Задание на производственную практику (по профилю специальности) ПМ.01

Ф.И.О. обучающегося _____
Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
Сроки практики _____
Наименование организации _____

№ п/п	Содержание практики	Кол-во часов	Код контролируемой компетенции (или ее части)
1	Общее знакомство с предприятием Инструктаж студентов по технике безопасности на рабочих местах по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта. Получение средств индивидуальной защиты, ознакомление с рабочим местом.	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ДК 01.; ДПК 01.; ДПК 02.; ДПК 03.; ДПК 04.; ДПК 05
2	Изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения: количество рабочих, их квалификация, распределение по профессиям и разрядам, система повышения квалификации и профессиональной переподготовки. Изучение условий труда в производственном подразделении, правил и порядка аттестации рабочих мест. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении. Изучение обеспечения экологической безопасности в процессе производства. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды. Изучение должностных обязанностей техника.	34	
3	Изучение системы организации оплаты труда рабочих. Ознакомление и изучение управленческой документации мастера. Составление табеля учета рабочего времени. Оперативное планирование деятельности коллектива исполнителей: определение объемов работ (составление заказ-наряда), выявление потребности и составление заявок на техническое оснащение и материальное обеспечение производства, определение списочного и явочного состава кадров. Организация деятельности исполнителей: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных заданий по исполнителям. Анализ стиля руководства и методов управления мастера. Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению. Изучение методов мотивации работников, принятых в производственном подразделении. Изучение и проведение контроля деятельности коллектива исполнителей. Выполнение поручений начальника технической службы и(или) мастера производственного подразделения по организации деятельности коллектива исполнителей.	34	
4	Составление отчета, оформление дневника практики. Выполнение схем, эскизов, таблиц, чертежей, технической документации в соответствии с требованиями	2	
	Общее количество часов	**72**	

Руководитель практики от академии _____ (_____)
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание, содержание и планируемые результаты практики согласованы

Руководитель практики от организации _____(_____)
(подпись) (Ф.И.О.)

Продолжение приложения 2

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вятский государственный агротехнологический университет»

Задание на производственную практику (по профилю специальности)
ПМ.02

Ф.И.О. обучающегося _____
Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
Сроки практики _____
Наименование организации _____

№ п/п	Содержание практики	Кол-во часов	Код контролируемой компетенции (или ее части)
1	Ознакомление с работой предприятия и технической службы. Изучение взаимодействия технической службы с другими структурными подразделениями. Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащенность.	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ДК 01.; ДПК 01.; ДПК 02.; ДПК 03.; ДПК 04.; ДПК 05
2	Изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения: количество рабочих, их квалификация, распределение по профессиям и разрядам, система повышения квалификации и профессиональной переподготовки. Изучение условий труда в производственном подразделении, правил и порядка аттестации рабочих мест. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении. Изучение обеспечения экологической безопасности в процессе производства. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды. Изучение должностных обязанностей техника.	34	
3	Изучение системы организации оплаты труда рабочих. Ознакомление и изучение управленческой документации мастера. Составление табеля учета рабочего времени. Оперативное планирование деятельности коллектива исполнителей: определение объемов работ (составление заказ-наряда), выявление потребности и составление заявок на техническое оснащение и материальное обеспечение производства, определение списочного и явочного состава кадров. Организация деятельности исполнителей: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных заданий по исполнителям. Анализ стиля руководства и методов управления мастера. Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению. Изучение методов мотивации работников, принятых в производственном подразделении. Изучение и проведение контроля деятельности коллектива исполнителей. Выполнение поручений начальника технической службы и(или) мастера производственного подразделения по организации деятельности коллектива исполнителей.	34	
4	Составление отчета, оформление дневника практики. Выполнение схем, эскизов, таблиц, чертежей, технической документации в соответствии с требованиями	2	
	Общее количество часов	**72**	

Руководитель практики от академии _____ (_____)
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание, содержание и планируемые результаты практики согласованы
Руководитель практики от организации _____ (_____)
(подпись) (Ф.И.О.)

Продолжение приложения 2

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный агротехнологический университет»

Задание на производственную практику (по профилю специальности)
ПМ.03

Ф.И.О. обучающегося _____
Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
Сроки практики _____
Наименование организации _____

№ п/п	Содержание практики	Кол-во часов	Код контролируемой компетенции (или ее части)
1	Общее знакомство с предприятием. Инструктаж студентов по технике безопасности на рабочих местах	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ДК 01.; ДПК 01.; ДПК 02.; ДПК 03.; ДПК 04.; ДПК 05
2	Изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения: количество рабочих, их квалификация, распределение по профессиям и разрядам, система повышения квалификации и профессиональной переподготовки. Изучение условий труда в производственном подразделении, правил и порядка аттестации рабочих мест. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении. Изучение обеспечения экологической безопасности в процессе производства. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды. Изучение должностных обязанностей техника.	174	
3	Изучение системы организации оплаты труда рабочих. Ознакомление и изучение управленческой документации мастера. Составление табеля учета рабочего времени. Оперативное планирование деятельности коллектива исполнителей: определение объемов работ (составление заказ-наряда), выявление потребности и составление заявок на техническое оснащение и материальное обеспечение производства, определение списочного и явочного состава кадров. Организация деятельности исполнителей: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных заданий по исполнителям. Анализ стиля руководства и методов управления мастера. Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению. Изучение методов мотивации работников, принятых в производственном подразделении. Изучение и проведение контроля деятельности коллектива исполнителей. Выполнение поручений начальника технической службы и(или) мастера производственного подразделения по организации деятельности коллектива исполнителей.	174	
4	Составление отчета, оформление дневника практики. Выполнение схем, эскизов, таблиц, чертежей, технической документации в соответствии с требованиями	6	
	Общее количество часов	**360**	

Руководитель практики от академии _____ (_____)
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание, содержание и планируемые результаты практики согласованы

Руководитель практики от организации _____ (_____)
(подпись) (Ф.И.О.)

Продолжение приложения 2

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный агротехнологический университет»

Задание на производственную практику (по профилю специальности)
ПМ.04

Ф.И.О. обучающегося _____
Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
Сроки практики _____
Наименование организации _____

№ п/п	Содержание практики	Кол-во часов	Код контролируемой компетенции (или ее части)
1	Общее знакомство с предприятием. Инструктаж студентов по технике безопасности на рабочих местах по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ДК 01.; ДПК 01.; ДПК 02.; ДПК 03.; ДПК 04.; ДПК 05
2	Изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения: количество рабочих, их квалификация, распределение по профессиям и разрядам, система повышения квалификации и профессиональной переподготовки. Изучение условий труда в производственном подразделении, правил и порядка аттестации рабочих мест. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении. Изучение обеспечения экологической безопасности в процессе производства. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды. Изучение должностных обязанностей техника.	34	
3	Изучение системы организации оплаты труда рабочих. Ознакомление и изучение управленческой документации мастера. Составление табеля учета рабочего времени. Оперативное планирование деятельности коллектива исполнителей: определение объемов работ (составление заказ-наряда), выявление потребности и составление заявок на техническое оснащение и материальное обеспечение производства, определение списочного и явочного состава кадров. Организация деятельности исполнителей: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных заданий по исполнителям. Анализ стиля руководства и методов управления мастера. Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению. Изучение методов мотивации работников, принятых в производственном подразделении. Изучение и проведение контроля деятельности коллектива исполнителей. Выполнение поручений начальника технической службы и(или) мастера производственного подразделения по организации деятельности коллектива исполнителей.	34	
4	Составление отчета, оформление дневника практики. Выполнение схем, эскизов, таблиц, чертежей, технической документации в соответствии с требованиями	2	
	Общее количество часов	**72**	

Руководитель практики от академии _____ (_____)
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание, содержание и планируемые результаты практики согласованы
Руководитель практики от организации _____ (_____)
(подпись) (Ф.И.О.)

Приложение 3

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

Аттестационный лист
Производственная практика (по профилю специальности)

Обучающегося: _____
Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
I. Место практики: _____
Сроки проведения практики: _____
Виды профессиональной деятельности (согласно ФГОС СПО по специальности)

Индекс ПМ	Вид профессиональной деятельности
ПМ.01	Осуществление монтажных и пусконаладочных работ

Уровень освоения обучающимся профессиональных компетенций

№ п.п.	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Формулировка компетенции	Уровень освоения компетенции*							
			высокий		средний		достаточный		низкий	
			Руководитель практики от организации	Руководитель практики от образовательной организации	Руководитель практики от организации	Руководитель практики от образовательной организации	Руководитель практики от организации	Руководитель практики от образовательной организации	Руководитель практики от организации	Руководитель практики от образовательной организации
1	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам								
2	ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности								
3	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях								
4	ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.								
5	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.								
6	ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.								
7	ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях								
8	ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.								
9	ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности								

10	ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.								
11	ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере								
12	ПК 1.1	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу								
13	ПК 1.2	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией								
14	ПК 1.3	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией								
15	ПК 2.1	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода изготовителя.								
16	ПК 2.2	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов								
117	ПК 2.3	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования								
18	ПК 2.4	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.								
19	ПК 3.1	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования								
20	ПК 3.2	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов								
21	ПК 3.3	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.								
22	ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства								
23	ДПК 01	Выполнять слесарную обработку деталей, приспособлений, режущего и измерительного инструмента								
24	ДПК 02	Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента								
25	ДПК 03	Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин								
26	ДПК 04	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин								
27	ДПК 05	Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин								
28	ДК 01	Использовать основы технических знаний, основные этапы и закономерности развития общества в различных сферах деятельности								

* уровень освоения каждой компетенции отмечается знаком V в соответствующей графе

Руководитель практики от организации _____(_____)

Руководитель практики от образовательной организации _____ (_____)

II. Место практики: _____
Сроки проведения практики: _____

Виды профессиональной деятельности (согласно ФГОС СПО по специальности)

Индекс ПМ	Вид профессиональной деятельности
ПМ.02	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования

№ п.п.	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Формулировка компетенции	Уровень освоения компетенции*							
			высокий		средний		достаточный		низкий	
			Руководитель практики от организации	Руководитель практики от образовательной организации	Руководитель практики от организации	Руководитель практики от образовательной организации	Руководитель практики от организации	Руководитель практики от образовательной организации	Руководитель практики от организации	Руководитель практики от образовательной организации
1	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам								
2	ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности								
3	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях								
4	ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.								
5	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.								
6	ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.								
7	ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях								
8	ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.								
9	ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности								
10	ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.								
11	ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере								
12	ПК 1.1	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу								
13	ПК 1.2	Проводить монтаж промышленного								

		оборудования в соответствии с технической документацией								
14	ПК 1.3	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией								
15	ПК 2.1	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода изготовителя.								
16	ПК 2.2	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов								
117	ПК 2.3	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования								
18	ПК 2.4	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.								
19	ПК 3.1	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования								
20	ПК 3.2	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов								
21	ПК 3.3	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.								
22	ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства								
23	ДПК 01	Выполнять слесарную обработку деталей, приспособлений, режущего и измерительного инструмента								
24	ДПК 02	Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента								
25	ДПК 03	Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин								
26	ДПК 04	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин								
27	ДПК 05	Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин								
28	ДК 01	Использовать основы технических знаний, основные этапы и закономерности развития общества в различных сферах деятельности								

* уровень освоения каждой компетенции отмечается знаком V в соответствующей графе

Руководитель практики от организации _____(_____)
Руководитель практики от образовательной организации _____(_____)

III. Место практики: _____

Сроки проведения практики: _____

Виды профессиональной деятельности (согласно ФГОС СПО по специальности)

Индекс ПМ	Вид профессиональной деятельности
ПМ.03	Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию

Уровень освоения обучающимся профессиональных компетенций

№ п.п.	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Формулировка компетенции	Уровень освоения компетенции*							
			высокий		средний		достаточный		низкий	
			Руководитель практики от организации	Руководитель практики от образовательной организации	Руководитель практики от организации	Руководитель практики от образовательной организации	Руководитель практики от организации	Руководитель практики от образовательной организации	Руководитель практики от организации	Руководитель практики от образовательной организации
1	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам								
2	ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности								
3	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях								
4	ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.								
5	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.								
6	ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.								
7	ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях								
8	ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.								
9	ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности								
10	ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.								
11	ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере								
12	ПК 1.1	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу								

13	ПК 1.2	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией								
14	ПК 1.3	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией								
15	ПК 2.1	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода изготовителя.								
16	ПК 2.2	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов								
117	ПК 2.3	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования								
18	ПК 2.4	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.								
19	ПК 3.1	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования								
20	ПК 3.2	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов								
21	ПК 3.3	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.								
22	ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства								
23	ДПК 01	Выполнять слесарную обработку деталей, приспособлений, режущего и измерительного инструмента								
24	ДПК 02	Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента								
25	ДПК 03	Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин								
26	ДПК 04	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин								
27	ДПК 05	Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин								
28	ДК 01	Использовать основы технических знаний, основные этапы и закономерности развития общества в различных сферах деятельности								

* уровень освоения каждой компетенции отмечается знаком V в соответствующей графе

Руководитель практики от организации _____(_____)
Руководитель практики от образовательной организации _____(_____)

III. Место практики: _____

Сроки проведения практики: _____

Виды профессиональной деятельности (согласно ФГОС СПО по специальности)

Индекс ПМ	Вид профессиональной деятельности
ПМ.04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

Уровень освоения обучающимся профессиональных компетенций

№ п.п.	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Формулировка компетенции	Уровень освоения компетенции*							
			высокий		средний		достаточный		низкий	
			Руководитель практики от организации	Руководитель практики от образовательной организации	Руководитель практики от организации	Руководитель практики от образовательной организации	Руководитель практики от организации	Руководитель практики от образовательной организации	Руководитель практики от организации	Руководитель практики от образовательной организации
1	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам								
2	ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности								
3	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях								
4	ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.								
5	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.								
6	ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.								
7	ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях								
8	ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.								
9	ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности								
10	ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.								
11	ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере								
12	ПК 1.1	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу								

13	ПК 1.2	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией								
14	ПК 1.3	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией								
15	ПК 2.1	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода изготовителя.								
16	ПК 2.2	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов								
117	ПК 2.3	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования								
18	ПК 2.4	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.								
19	ПК 3.1	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования								
20	ПК 3.2	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов								
21	ПК 3.3	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.								
22	ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства								
23	ДПК 01	Выполнять слесарную обработку деталей, приспособлений, режущего и измерительного инструмента								
24	ДПК 02	Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента								
25	ДПК 03	Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин								
26	ДПК 04	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин								
27	ДПК 05	Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин								
28	ДК 01	Использовать основы технических знаний, основные этапы и закономерности развития общества в различных сферах деятельности								

* уровень освоения каждой компетенции отмечается знаком V в соответствующей графе

Руководитель практики от организации _____(_____)
Руководитель практики от образовательной организации _____(_____)

Оценка уровня освоения профессиональных компетенций по видам профессиональной деятельности (согласно ФГОС СПО по специальности)

Оценка	Положительная			Отрицательная
Уровень	высокий	средний	достаточный	низкий
ПМ.01 Осуществление монтажных и пусконаладочных работ				
Руководитель практики от организации				
Руководитель практики от образовательной организации				
ПМ.02 Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования				
Руководитель практики от организации				
Руководитель практики от образовательной организации				
ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию				
Руководитель практики от организации				
Руководитель практики от образовательной организации				
ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих				
Руководитель практики от организации				
Руководитель практики от образовательной организации				

Мнение об уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач *(отметить нужное)*

	высокий		достаточный
	средний		низкий

Руководитель практики от организации
_____(_____)

Руководитель практики от организации
_____(_____)
Руководитель практики от организации
_____(_____)
Руководитель практики от организации
_____(_____)

Руководитель практики от образовательной организации
_____(_____)

Руководитель практики от образовательной организации
_____(_____)

Руководитель практики от образовательной организации
_____(_____)

Руководитель практики от образовательной организации
_____(_____)

Приложение 4

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

Характеристика на обучающегося
по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики

В ходе прохождения производственной практики (по профилю специальности) _____
ФИО обучающегося
освоил виды профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, а именно:

1. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы
2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
3. Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 –Слесарь-ремонтник).

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

В ходе прохождения практики по профилю специальности _____
ФИО обучающегося
были сформированы профессиональные компетенции, определенные федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности
_____
код наименование специальности

Уровень освоения профессиональных компетенций представлен в аттестационном листе.

Обучающийся приобрел необходимые умения и опыт практической работы по данному (-ым) виду (-ам) профессиональной деятельности.

Заключение об уровне сформированности профессиональных компетенций:
уровень теоретических знаний, совокупность продемонстрированных умений и навыков _____ позволяет сделать вывод о сформированности /
ФИО обучающегося
несформированности (*оставить нужное*) профессиональных компетенций, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности

Руководитель практики от организации _____(_____)

Руководитель практики от образовательной организации_____(_____)

Продолжение приложения 4

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

Характеристика на обучающегося
по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики

В ходе прохождения производственной практики (по профилю специальности) _____
ФИО обучающегося
освоил виды профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, а именно:

- Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

_____
_____
_____
_____
_____
_____

В ходе прохождения практики по профилю специальности _____
ФИО обучающегося
были сформированы профессиональные компетенции, определенные федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности
_____
код наименование специальности

Уровень освоения профессиональных компетенций представлен в аттестационном листе.

Обучающийся приобрел необходимые умения и опыт практической работы по данному (-ым) виду (-ам) профессиональной деятельности

Заключение об уровне сформированности профессиональных компетенций:
уровень теоретических знаний, совокупность продемонстрированных умений и навыков _____ позволяет сделать вывод о сформированности /
ФИО обучающегося
несформированности (*оставить нужное*) профессиональных компетенций, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности

Руководитель практики от организации _____(_____)

Руководитель практики от образовательной организации_____(_____)

Приложение приложения 4

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

Характеристика на обучающегося
по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики

В ходе прохождения производственной практики (по профилю специальности) _____
ФИО обучающегося
освоил виды профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, а именно:

Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

В ходе прохождения практики по профилю специальности _____
ФИО обучающегося
были сформированы профессиональные компетенции, определенные федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности

_____
код наименование специальности

Уровень освоения профессиональных компетенций представлен в аттестационном листе.

Обучающийся приобрел необходимые умения и опыт практической работы по данному (-ым) виду (-ам) профессиональной деятельности

Заключение об уровне сформированности профессиональных компетенций:
уровень теоретических знаний, совокупность продемонстрированных умений и навыков ___ _____ позволяет сделать вывод о сформированности /
ФИО обучающегося
несформированности (*оставить нужное*) профессиональных компетенций, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности

Руководитель практики от организации _____(_____)

Руководитель практики от образовательной организации_____(_____)

Приложение приложения 4

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

Характеристика на обучающегося
по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики

В ходе прохождения производственной практики (по профилю специальности) _____
ФИО обучающегося
освоил виды профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, а именно:

Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

В ходе прохождения практики по профилю специальности _____
ФИО обучающегося
были сформированы профессиональные компетенции, определенные федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности

_____
код наименование специальности

Уровень освоения профессиональных компетенций представлен в аттестационном листе.

Обучающийся приобрел необходимые умения и опыт практической работы по данному (-ым) виду (-ам) профессиональной деятельности

Заключение об уровне сформированности профессиональных компетенций:
уровень теоретических знаний, совокупность продемонстрированных умений и навыков _____ позволяет сделать вывод о сформированности /
ФИО обучающегося
несформированности (*оставить нужное*) профессиональных компетенций, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности

Руководитель практики от организации _____(_____)

Руководитель практики от образовательной организации_____(_____)

Продолжение приложения 4

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

Характеристика на обучающегося
по освоению общих компетенций в период прохождения практики

В ходе прохождения практики по профилю специальности _____
ФИО обучающегося
комплексно освоил общие компетенции, определенные федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности.

Уровень освоения обучающимся общих компетенций

№ п.п.	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Формулировка компетенции	Уровень освоения компетенции			
			высокий	средний	достаточ ный	низкий
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

_____

_____
_____
_____
_____
_____

Обучающийся приобрел необходимые умения и опыт практической работы по специальности
_____
код наименование специальности

Заключение об уровне сформированности общих компетенций:
уровень теоретических знаний, совокупность продемонстрированных умений и навыков _____ позволяет сделать вывод о сформированности /
ФИО обучающегося
несформированности (*оставить нужное*) общих компетенций, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности

Руководитель практики от организации _____(_____)
Руководитель практики от образовательной организации_____(_____)