



Digitally signed by
Носырева Галина
Александровна
DN: C=RU,
OU=Директор, O=ГБПОУ
МО "СПК", CN=Носырева
Галина Александровна,
E=mo_spkolledzh@mosreg
.ru
Reason: Я утверждаю
данный документ
Location: Сергиев Посад
Date: 2023-10-09 15:25:55



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
**«Сергиево-Посадский
Колледж»**

Приложение 5-26

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский
колледж»
№ 1025-К от 31.08.2023г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК ПО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТНЫХ, МОНТАЖНЫХ И НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ
ПО ПРОМЫШЛЕННОМУ ОБОРУДОВАНИЮ**

**г. Сергиев Посад
2023 г.**

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК профессий
и специальностей
машиностроительной
отрасли

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УПР

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УМР

Программа учебной и производственной практик по профессиональному модулю ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию, разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1580 от 09 декабря 2016 г. и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г. (Регистрационный № 44904), примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (регистрационный номер: 15.02.12 - 170331, дата регистрации в реестре: 31.03.2017 г.), с учетом запросов работодателей на дополнительные результаты освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, не предусмотренных ФГОС СПО.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж».

Автор-разработчик:

Грубова Н.Ю. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж».

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТНЫХ, МОНТАЖНЫХ И НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ ПО ПРОМЫШЛЕННОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

2.СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИК ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИК ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК ПО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТНЫХ,
МОНТАЖНЫХ И НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ ПО ПРОМЫШЛЕННОМУ
ОБОРУДОВАНИЮ**

1.1. Цель и планируемые результаты практик профессионального модуля

Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

Цели и задачи производственной практики: закрепление и совершенствование приобретённого в процессе обучения опыта практической деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций; адаптация обучающихся к конкретным условиям профессиональной деятельности в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

1.1.1 Перечень общих компетенций (ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания

	необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию
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 требованиями 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.

1.1.3. В результате освоения программы практик студент должен:

Иметь практический опыт	-проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя; -проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом; -устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией; -диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования; -дефектации узлов и элементов промышленного оборудования; - выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования; -анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта; -разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования; -проведения замены сборочных единиц; -проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя; -проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;
--------------------------------	---

	-наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования; -замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя;
уметь	-поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ; -выбирать слесарный инструмент и приспособления; -выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки; -выполнять промывку деталей промышленного оборудования; -выполнять подтяжку крепежа деталей и замену деталей промышленного оборудования; -контролировать качество выполняемых работ; -осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда; -определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования; -производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания ; -определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта; -выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ; -производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования; -оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании; -составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования; -производить замену сложных узлов и механизмов; -подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря; -производить наладочные, крепежные, регулировочные работы; -осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя контролировать качество выполняемых работ;
знать	-требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию; -правила чтения чертежей деталей; -методы диагностики технического состояния промышленного оборудования; -назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; -основные технические данные и характеристики регулируемого механизма; -технологическая последовательность выполнения операций при

регулировке промышленного оборудования; -способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма; -методы и способы контроля качества выполненной работы; -требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования; - требования к планировке и оснащению рабочего места; -методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования; -правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования; -методы и способы контроля качества выполненной работы; -требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования; -требования к планировке и оснащению рабочего места; -правила чтения чертежей; -назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов; - правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах; -правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы; -правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов; -методы и способы контроля качества выполненной работы; -требования охраны труда при ремонтных работах; -перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий; -методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности; -технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ; -способы выполнения крепежных работ; -методы и способы контрольно-проверочных и регулировочных мероприятий; -методы и способы контроля качества выполненной работы; -требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах.
--

1.2. Количество часов, отводимое на проведение учебной и производственной практик профессионального модуля ПМ.03

Всего –396 часов,

В том числе

УП.01 Учебная практика – 216часов.

ПП.01 Производственная практика –180-часа.

2. Тематический план и содержание учебной и производственной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки
1	2	3	4
Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию		216	216
МДК 03.01. Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию МДК 03.02 Организация монтажных работ по промышленному оборудованию МДК 03.03 Организация наладочных работ по промышленному оборудованию	Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Ознакомление с безопасными приемами выполнения работ при ремонте промышленного оборудования	6	6
	Оформление приемо-сдаточной документации после завершения монтажных работ	8	8
	Организация работ по монтажу центробежного компрессора	8	8
	Организация работ по монтажу поршневого компрессора	8	8
	Организация работ по монтажу погружного насоса	6	6
	Разборка конического прямозубого редуктора Составление алгоритма разборки	6	6
	Сборка и регулирование конического прямозубого редуктора Составление алгоритма сборки	8	8
	Разборка червячного редуктора. Составление алгоритма разборки	8	8
	Сборка и регулировка червячного редуктора Составление алгоритма сборки	8	8
	Систематизация собранных материалов, оформление отчета по практике	6	6
	Изучение инструкций по обслуживанию действующего оборудования участка – места проведения практики	6	6
	Проведение измерений при помощи контрольно-измерительных инструментов	8	8
	Отработка навыков выбора инструментов и приспособлений для проведения наладочных работ		
	Работа с инструкциями и технологическими картами на выполнение работ Чтение технической документации общего и специализированного	8	8

	назначения		
	Получение практических навыков по разработке документации по наладке, техническому обслуживанию промышленного оборудования	8	8
	Систематизация собранных материалов, оформление отчета по практике	6	6
	Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Ознакомление с безопасными приемами выполнения работ при ремонте оборудования	6	6
	Получение практических навыков проведения визуального контроля изношенности оборудования, агрегатов и машин	8	8
	Получение практических навыков оформления технической документации на ремонтные работы при техническом обслуживании	8	8
	Составление дефектных ведомостей на ремонт оборудования, агрегатов и машин	8	8
	Контроль качества выполняемых работ при техническом обслуживании оборудования	6	6
	Получение практических навыков выполнения диагностики и ремонта трубопроводной арматуры	6	6
	Получение навыков проведения контрольно-диагностических, крепежных, регулировочных, смазочных работы	8	8
	Получение навыков проведения контрольно-диагностических, крепежных, регулировочных, смазочных работы	8	8
	Работа с инструкциями и технологическими картами на выполнение работ Чтение технической документации общего и специализированного назначения	8	8
	Систематизация собранных материалов, оформление отчета по практике	6	6
	Отработка операций по выполнению заданий для подготовки к демонстрационному экзамену	6	6
	Отработка операций по выполнению заданий для подготовки к демонстрационному экзамену	8	8
	Отработка операций по выполнению заданий для подготовки к демонстрационному экзамену	8	8
	Отработка операций по выполнению заданий для подготовки к демонстрационному экзамену	8	8
	Систематизация собранных материалов. Дифференцированный зачет по практике	6	6
	Итого	216	216
Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.03 Организация ремонтных,		144	144

монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию			
МДК 03.01. Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию МДК 03.02 Организация монтажных работ по промышленному оборудованию МДК 03.03 Организация наладочных работ по промышленному оборудованию	Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Ознакомление с безопасными приемами выполнения работ при обслуживании промышленного оборудования	6	6
	Изучение общих обязанностей обслуживающего персонала производственного подразделения –места прохождения практики	8	8
	Изучение методов и приемов безопасного проведения ремонтных работ на предприятиях	8	8
	Подготовка ремонтной документации (акты сдачи и приемки оборудования в ремонт, дефектные ведомости)	8	8
	Проведение контроля работ по ремонту промышленного оборудования	6	6
	Проведение дефектации деталей и узлов оборудования неразрушающими методами контроля	6	6
	Выполнение промывки, чистки, смазки деталей		
	Участие в работах по ремонту оборудования подразделения – места прохождения практики	8	8
	Изучение и сбор технических материалов для дальнейшего использования при курсовом и дипломном проектировании	8	8
	Изучение и сбор технических материалов для дальнейшего использования при курсовом и дипломном проектировании	8	8
	Систематизация собранных материалов, оформление отчета по практике	6	6
	Изучение технической документации на оборудование в подразделении	6	6
	Изучение приемо- сдаточной документации после монтажа оборудования в подразделении	8	8
	Получение практических навыков заполнения приемо- сдаточной документации после монтажа оборудования в подразделении	8	8
	Получение практических навыков ведения журналов сборочных работ	8	8
	Получение практических навыков ведения журналов выдачи индивидуальных заданий	6	6
	Отработка практических навыков организации и ведения монтажных работ промышленного оборудования подразделения – места прохождения практики	6	6
	Отработка практических навыков организации и ведения монтажных работ промышленного оборудования подразделения – места прохождения	8	8

	практики		
	Получение практических навыков организации работ по монтажу и установке оборудования в подразделении	8	8
	Получение практических навыков организации работ по монтажу и установке оборудования в подразделении	8	8
	Получение навыков работы с нормативной документацией по наладке оборудования в условиях промышленного предприятия	6	6
	Получение навыков работы с нормативной документацией по наладке оборудования в условиях промышленного предприятия	6	6
	Получение навыков проведения наладочных работ промышленного оборудования подразделения – места прохождения производственной практике по профилю специальности	8	8
	Получение навыков проведения наладочных работ промышленного оборудования подразделения – места прохождения производственной практике по профилю специальности	8	8
	Систематизация собранных материалов, оформление отчета по практике	6	6
	Экзамен по профессиональному модулю ПМ.03	8	8
	Итого	180	180
Всего		396	396

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПМ.01 МОНТАЖ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования»; мастерской Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования (компетенция "Промышленная механика и монтаж).

Оборудование мастерской:

«Монтаж, наладка, ремонт и эксплуатация промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования»,

- Верстак слесарный с тисками.
- Станок для заточки фрез по торцу и спирали от 4 до 14 мм MR-X1.
- Сборочный стол сварщика.
- Дисковый отрезной станок Dewalt DW872.
- Учебно-лабораторный электро-пневматический стенд, совместно с компрессором Festo TP 101.
- Лазерная система для центровки валов Baltech Квант-ЛМ.
- Виброанализатор Baltech VP-3470.
- Токарно-винторезный станок MetalMaster X36100k.
- Тележка инструментальная.
- Фрезерный станок с редуктором -MetalMaster DMM5325C.
- Цанговый патрон.
- Тиски фрезерные.
- Комплект зажимных инструментов для 16мм Т-образного паза.
- Шуруповерт аккумуляторный или дрель Bosch GSR 180 Li.
- Набор сверл по металлу.
- Керн слесарный.
- Набор напильников.
- Автоматическая струбцина.
- Набор отверток.
- Молоток слесарный.
- Угольник поверочный.
- Микрометр 0-25мм Аналоговый.
- Штангенциркуль 300 мм Аналоговый.
- Индикатор часового типа.
- Стойка индикаторная магнитная.
- Токарная державка для 80°.
- Набор метчиков .
- Учебный стенд FestoDidactic "Промышленная механика и монтаж".

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся;

- технические устройства для аудиовизуального отображения информации;
- тренажёры для решения ситуационных задач.

Мастерская»

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

3.2.1 Печатные издания:

1. Схиртладзе А. Г., Феофанов А.Н. , и др. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: 2 ч. М.: ИЦ «Академия» 2021.- 249,
2. ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах. ----. 1971-01-01. ---- М.: Стандартиформ, 2007
3. ГОСТ 2.701-2008. ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению. Введ. 2009-07-01. - М.: Стандартиформ, 2009.

3.2.2. Электронные издания:

1. Национальный цифровой ресурс «Руко́нт» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум. Форма доступа - <http://rucont.ru/catalog/1023>
2. Информационный сайт системы трехмерного моделирования. Форма доступа: — <http://kompas-edu.ru>.
3. Электронный ресурс «Механик». Форма доступа - <http://www.mexanik.ru/1034/vved.htm>
4. Электронный ресурс «Наука и техника». Форма доступа http://encyclopaedia.biga.ru/enc/science_and_technology/html
5. Электронный ресурс «Энергетика». Форма доступа - <http://forca.ru/>
6. Электронный ресурс Википедия. Форма доступа— www.wikipedia.org

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ И
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ОСВОЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 МОНТАЖ ПРОМЫШЛЕННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ И ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК.04 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Выстраивать траектории профессионального и личностного	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, контроль деятельности студента в период учебной и производственной практики; оценка результатов прохождения практик

ОК.05 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК.07 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	развития Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	
ПК 3.1.	Демонстрировать умение применять	Экспертное

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 требованиями 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.	освоенные знания о методах восстановления работоспособности узлов и механизмов в соответствии с техническими регламентами и правилами техники безопасности. Демонстрировать умение применять освоенные знания о порядке организации и проведения работ по монтажу, ремонту, технической эксплуатации и ремонту промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов. Демонстрировать умение организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.	наблюдение за решением ситуационных задач, контроль деятельности студента в период учебной и производственной практики; оценка результатов прохождения практик
---	--	--

Итоговая оценка осуществляется в рамках демонстрационного экзамена по профессиональному модулю в ходе которого, в рамках комплексного практического задания обучающийся демонстрирует освоенные ПК и ОК в условиях приближенных к

трудовой деятельности. Состоит из двух частей оценка теоретической составляющей, оценка практической составляющей.