

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель учебно-методической
комиссии факультета
 Н.Д. Пельменёва
« 24 » 03 2025г.

**ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
РЕМОНТА ПРОМЫШЛЕННОГО (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО)
ОБОРУДОВАНИЯ
УП.03.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

Рабочая программа практики

Специальность	15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
Квалификация	Техник-механик
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2025
Составитель программы:	Верхозин А.Д., мастер производственного обучения

2025г.

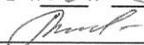
Рабочая программа практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.17. «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» с учетом примерной основной образовательной программы

Программу составил:

Верхожин А.Д., мастер производственного обучения

«06» 03 2025г. 

Программа одобрена и согласована на заседании цикловой комиссии монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
Протокол № 7 от «06» 03 2025г.

Председатель ЦК  Т.В. Данилова

Согласовано:

Зам. декана по учебно – производственной работе

«06» 03 2025г.  П.М. Макогон

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании учебно-методической комиссии факультета СПО ФГБОУ ВО ИРНИТУ
Протокол № 6 от «17» 03 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	11

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики является составной частью ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования ППСЗ, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования при освоении вида деятельности ВД 3. Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования.

1.2 Цели и задачи практики

Целью практики является приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования при освоении вида деятельности ВД 3. Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования.

Основными задачами учебной практики являются: определение оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования, разработка технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов, определение потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования, организация выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:

Объем практики определяется федеральным образовательным стандартом по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Учебным планом по специальности предусмотрено прохождение учебной практики по ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования на 4 курсе в 7 семестра.

Общая трудоемкость практики составляет 108 часов.

1.4 Результаты освоения программы практики:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.
ПК 3.2.	Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.
ПК 3.3.	Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализ и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
У1	Разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования
У2	В рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам
У3	Планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров
У4	Проводить производственный инструктаж подчиненных
У5	Обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами
У6	Разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ
У7	На основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности
У8	Использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач
У9	Контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ
У10	Обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования
У11	Контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
У12	Разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом

	принципов бережливого производства
ПО 1	Определении оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования
ПО 2	Разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов
ПО 3	Определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
ПО 4	Организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план и содержание практики УП.03.01

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала (виды работ, выполняемых в ходе практики)		Объем часов	ПК
1	2		3	4
	Содержание учебного материала			
Вводное занятие	1	Требования охраны труда и техники безопасности при выполнении технического обслуживания и ремонта оборудования. Требования ТБ при работе на металлорежущих станках, сварочном оборудовании.	2	ПК 3.1-3.3
Тема 3.1 Материально – технические средства ремонтных работ	1	Ремонтные материалы для создания ремонтных заготовок	2	ПК 3.1-3.3
Тема 3.2 Основы технической эксплуатации оборудования	1	Смазочные материалы. Особенности смазки отдельных узлов и агрегатов.	4	ПК 3.1-3.3
	2	Разработка карт смазки оборудования.	4	ПК 3.1-3.3
	3	Проверка работы смазочной системы.	4	ПК 3.1-3.3
Тема 3.3 Технологический процесс ремонта	1	Ремонт отдельных агрегатов системы смазки.	4	ПК 3.1-3.3
	2	Ремонт трубопроводной арматуры	6	ПК 3.1-3.3
	3	Контроль и дефектовка передач. Измерение и регулировка зазоров в подшипниках скольжения.	6	ПК 3.1-3.3
	4	Разборка машин. Очистка, промывка и обезжиривание деталей. Дефектация деталей. Контроль состояния деталей и их сортировка	6	ПК 3.1-3.3
	5	Комплектация и пригонка деталей.	6	ПК 3.1-3.3
	6	Восстановление деталей и сборка оборудования.	6	ПК 3.1-3.3
	7	Контроль качества сборки.	6	ПК 3.1-3.3
	8	Балансировка вращающихся деталей и узлов	6	ПК 3.1-3.3
Тема 3.4. Восстановление деталей слесарно- механической обработкой. Наладка оборудования	1	Слесарная обработка деталей:	6	ПК 3.1-3.3
		Обработка деталей на токарных станках		ПК 3.1-3.3
	2	Наладка токарных станков	6	
	3	Обработка деталей на фрезерных станках Наладка фрезерных станков	6	ПК 3.1-3.3
	4	Ручная электродуговая сварка и наплавка	6	ПК 3.1-3.3
	5	Сварка в среде углекислого газа	6	ПК 3.1-3.3
6	Аргонно-дуговая сварка и наплавка	6	ПК 3.1-3.3	

	7	Ручная газовая сварка и наплавка	6	ПК 3.1-3.3
Итоговая аттестация Дифференцированный зачет	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГБОУ ВО «ИРНТУ»		4	ПК 3.1-3.3
	всего		108	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования» и мастерская «Монтаж, наладка, ремонт и эксплуатация промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования»

Оборудование кабинета «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования»:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- стенды экспозиционные и технические средства;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- технические устройства для аудиовизуального отображения информации.

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

Верстаки, оборудованные поворотными тисками, стеллажи, шкафы. Таль ручная, настольный сверлильный станок 2М112, токарно-винторезный станок 1К62, вертикально-фрезерный станок 6Р11, поверочная плита.

Инструменты и приспособления:

Кувалды, молотки, обжимки, прошивки, шаблоны, гибочное приспособление. Стальная щетка, молоток, зубило, клещи, линейка измерительная, угольник, кронциркуль. Наборы универсальных инструментов (ключи различных размеров, отвертки, пассатижи и др.), гайковерты, съёмники, динамометрический ключ и др. инструменты и приспособления. Измерительный инструмент: штангенциркуль, микрометр, линейка.

3.2. Информационное обеспечение

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Техническая эксплуатация и ремонт технологического оборудования : учебное пособие для СПО / Р. С. Фаскиев, Е. В. Бондаренко, Е. Г. Кеян, Р. Х. Хасанов. – Саратов: Профобразование, 2020. – 261 с.
URL: <http://www.iprbookshop.ru/92179.html>

2. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 ч. Ч. 1 : учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / [А.Н. Феофанов, А. Г. Схиртладзе, Т.Г. Гришина и др.]. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 240 с.

3. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 ч. Ч. 2 : учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / [А.Н. Феофанов, А. Г. Схиртладзе, Т.Г. Гришина и

др.]. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 256 с.

Дополнительная литература:

1. База данных по металлорежущим станкам и кузнечно-прессовому оборудованию <http://stanki-katalog.ru/sprav.htm>

2. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы: учебник для среднего проф. образования / Б.С. Покровский. – 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 352 с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК, приобретённые умения и практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 3.1 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.	Формы контроля: – дифференцированный зачёт Методы контроля: Для получения дифференцированного зачета обучающийся отвечает на вопросы по теме практики.
ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.	Предоставляет: - отчет по учебной практике; - дневник практики с подписью мастера п/о;
ПК 3.3 Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.	- аттестационный лист по освоению профессиональных компетенций с подписью мастера п/о;
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- характеристику об освоении общих компетенций с подписью мастера п/о.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализ и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Методы оценки результатов обучения: - в аттестационном листе прохождения практики выставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» за освоение профессиональных компетенций, а также итоговая оценка, заверяются печатью подразделения;
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- в характеристике студентам по итогам производственной практики выставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», заверяются печатью подразделения; - традиционная система отметок в баллах за выполнение отдельных учебно-производственных заданий.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
У1 Разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования	
У2 В рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам	
У3 Планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров	
У4 Проводить производственный инструктаж подчиненных	
У5 Обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами	
У6 Разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ	
У7 На основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности	
У8 Использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач	
У9 Контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ	
У10 Обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования	
У11 Контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	
У12 Разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства	
ПО 1 Определении оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования	
ПО 2Разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической	

эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов	
ПО 3 Определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	
ПО 4 Организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	