

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.02 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПРОМЫШЛЕННОГО (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО) ОБОРУДОВАНИЯ
УП.02.01 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:

Верхозин 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	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	10

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики является составной частью ПМ.02 «Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования» ППССЗ, 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.02 «Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования» при освоении вида деятельности ВД 2. Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям) для последующего освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций по соответствующему виду деятельности.

1.2 Цели и задачи практики

Целью практики является приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования» при освоении вида деятельности ВД 2. Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям) для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

Основными задачами учебной практики являются: проведение регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя, диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов, проведение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования, выполнение наладочных и регулировочных работ в соответствии с производственным заданием.

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.02 «Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования» на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоемкость практики составляет 108 часов.

1.4 Результаты освоения программы практики:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.
ПК 2.2.	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.
ПК 2.3.	Организовать работу персонала по техническому обслуживанию 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	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования
У2	Пользоваться контрольно-измерительным инструментом
У3	Выполнять эскизы деталей при ремонте
У4	Определять способы обработки деталей
У5	Обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом
У6	Пользоваться нормативной и справочной литературой
ПО 1	Проведении регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя
ПО 2	Диагностировании промышленного оборудования и дефектации его элементов
ПО 3	Выполнении ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план и содержание практики УП.02.01

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала (виды работ, выполняемых в ходе практики)	Объем часов	ПК
1	2	3	4
Вводное занятие	Содержание учебного материала		
	1 Мероприятия по охране труда при проведении учебной практики	2	ПК 2.1-2.3
Тема 1.5. Ремонт металлорежущего оборудования.	1 Знакомство с конструкцией, устройством и назначением деталей конического прямозубого редуктора	8	ПК 2.1-2.3
	2 Разборка конического прямозубого редуктора Определение основных размеров и параметров зубчатого зацепления. Эскиз рабочей детали	10	ПК 2.1-2.3
	3 Выявление дефектов, снятие заусенцев. Составление дефектной ведомости, кинематической схемы редуктора	12	ПК 2.1-2.3
	4 Сборка и регулирование конического прямозубого редуктора	12	ПК 2.1-2.3
	5 Знакомство с конструкцией, устройством и назначением деталей конического косозубого редуктора Разборка конического косозубого редуктора	12	ПК 2.1-2.3
	6 Определение основных параметров и размеров зубчатого зацепления. Эскиз рабочей детали	12	ПК 2.1-2.3
	7 Выявление дефектов, снятие заусенцев. Составление дефектной ведомости, кинематической схемы редуктора	6	ПК 2.1-2.3
	8 Сборка конического косозубого редуктора	8	ПК 2.1-2.3
	9 Сборка, регулировка и эксплуатация косозубого цилиндрического редуктора	6	ПК 2.1-2.3

	10	Ознакомление с конструкцией, устройством и назначением деталей червячного редуктора Разборка червячного редуктора. Выявление дефектов	6	ПК 2.1-2.3
	11	Определение основных размеров и параметров зубчатого зацепления. Эскиз рабочей детали Сборка и регулировка червячного редуктора	4	ПК 2.1-2.3
	12	Ознакомление с устройством, назначением, конструкцией коробки передач	4	ПК 2.1-2.3
Итоговая аттестация Дифференцированный зачет	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГБОУ ВО «ИРНИТУ»		6	ПК 2.1-2.3
всего			108	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики требует наличия мастерских «Монтаж, наладка, ремонт и эксплуатация промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования»; кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного 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»:

Токарно- винторезный станок 1А616
Токарно- винторезный станок 1И611П (4шт)
Токарно- винторезный станок 1К62 (3шт)
Токарно- винторезный станок 16К20
Токарно- винторезный станок 16Б16КП
Токарно- винторезный станок ТВ- 250 (2шт)
Заточной станок
Вертикально- фрезерный станок 6Р11
Вертикально- фрезерный станок 6Р12
Универсальный консольно-фрезерный станок 6Р82
Универсальный консольно-фрезерный станок 6Р81
Широкоуниверсальный фрезерный станок 6Р82Ш
Широкоуниверсальный фрезерный станок 67К25П
Широкоуниверсальный фрезерный станок 67М76П
Настольно - сверлильный станок

3.2 Информационное обеспечение

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1.Схиртладзе А. Г., Феофанов А.Н. , и др. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: В 2 ч.- М.: ИЦ «Академия» 2019.- 272, 256 с.

2Аверьянов, О. И. Технологическое оборудование: Учебное пособие / Аверьянов О.И., Аверьянова И.О., Клепиков В.В. - М.:Форум, ИНФРА-М Издательский Дом, 2019. - 240 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 5-91134-033-Х. - Текст: электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/982571>

Дополнительная литература:

1. Типовая система технического обслуживания и ремонта металло-и-деревяно-обрабатывающего оборудования/Минстанкопром СССР, ЭНИМС.-М.: Машиностроение, 1988. - 672 с.

2. ГОСТ 18322-2016 МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ «СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНИКИ Термины и определения». Maintenance and repair system of engineering. Terms and definitions. МКС 21.020

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 2.1 Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.	<p>Формы контроля: – дифференцированный зачёт</p> <p>Методы контроля: Для получения дифференцированного зачета обучающийся отвечает на вопросы по теме практики.</p> <p>Предоставляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отчет по учебной практике; - дневник практики с подписью мастера п/о; - аттестационный лист по освоению профессиональных компетенций с подписью мастера п/о; - характеристику об освоении общих компетенций с подписью мастера п/о. <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в аттестационном листе прохождения практики выставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» за освоение профессиональных компетенций, а также итоговая оценка, заверяются печатью подразделения; - 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.
ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	
ПК 2.3 Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализ и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 6 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 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
У1 Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования	
У2 Пользоваться контрольно-измерительным инструментом	
У3 Выполнять эскизы деталей при ремонте	
У4 Определять способы обработки деталей	

У5 Обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом	
У6 Пользоваться нормативной и справочной литературой	
ПО1 Монтаже и пусконаладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации	
ПО 1 Проведении регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя	
ПО 2 Диагностировании промышленного оборудования и дефектации его элементов	
ПО 3 Выполнении ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования	