### 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 

### ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ УП.05.01 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

<b>Программу составил:</b> Верхозин А.Д., мастер производственного обучения « ОС » _ ОЗ _ 2025г
Программа одобрена и согласована на заседании цикловой комиссии монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования Протокол № _ + от « 66 » 03 2025г. Председатель ЦК
Согласовано: Зам. декана по учебно — производственной работе «
Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании учебно-методической комиссии факультета СПО ФГБОУ ВО ИРНИТУ Протокол № <u>6</u> от « <u>/</u> ->» <u></u> 2025г.

### СОДЕРЖАНИЕ

		стр
1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	9
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	12

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является составной частью ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» 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.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих» при освоении вида деятельности ВД5. Выполнять работы по профессии «Слесарь-ремонтник».

### 1.2 Цели и задачи практики

Целью практики является приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих» при освоении вида деятельности ВД 5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Основными задачами учебной практики являются: выполнение слесарных работ, проведение монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов; проведение профилактического обслуживания простых механизмов.

# 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.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» на 3 курсе в 6 семестре.

Общая трудоемкость практики составляет 180 часов.

1.4 Результаты освоения программы практики:

1.4 Результаты освоения программы практики:						
Код	Код Наименование результата обучения					
ПК 5.1	Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов					
ПК 5.2	Слесарная обработка простых деталей					
ПК 5.3	Профилактическое обслуживание простых механизмов					
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к					
	различным контекстам					
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализ и интерпретации информации и					
	информационные технологии для выполнения задач профессиональной					
	деятельности					
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное					
	развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,					
	использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных					
OIC 04	жизненных ситуациях					
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде					
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке					
ОК 06	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста					
OK 00	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					
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять					
	знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно					
	действовать в чрезвычайных ситуациях					
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья					
	в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня					
	физической подготовленности					
OK 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках					
У1	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны					
	труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами					
	организации рабочего места слесаря					
У2	Выполнять чтение технической документации общего и специализированного					
7.72	назначения					
У3	Определять техническое состояние простых узлов и механизмов					
У4	Выполнять подготовку сборочных единиц к сборке					
У5	Производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документации					
У6	Производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической					
У7	документации					
y /	Выбирать слесарные инструменты и приспособления для сборки и разборки простых					
У8	узлов и механизмов					
У9	Производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов					
99	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны					
	труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами рабочего места спесаря					
У10	рабочего места слесаря					
У10	Читать техническую документацию общего и специализированного назначения					
J 1 1	Выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки					
У12	простых деталей					
У13	Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры					
313	Производить разметку в соответствии с требуемой технологической					
У14	Произродите вубуу провуу рубуу розуу онунургуна аралганда зауусродоги					
y 14	Производить рубку, правку, гибку, резку, опиливание, сверление, зенкерование,					
	зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической					
У15	последовательностью					
УІЗ	Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку,					

	полирование			
У16 Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке дет				
	помощью контрольно-измерительных инструментов			
У17	Выполнять операции слесарной обработки с соблюдением правил охраны труда			
У18	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны			
	труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами			
	рганизации рабочего места слесаря			
У19	Читать техническую документацию общего и специализированного назначения			
У20	Выбирать слесарный инструмент и приспособления			
У21	Выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами			
У22	Выполнять смазку, пополнение и замену смазки			
У23	Выполнять промывку деталей простых механизмов			
У24	Выполнять замену деталей простых механизмов			
У25	Контролировать качество выполняемых работ			
У26	Осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением			
	требований охраны труда			
ПО 1	Подготовительно-заключительных операции и операции по обслуживанию рабочего			
	места			
ПО 2	Анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм)			
ПО 3	Диагностика технического состояния простых узлов и механизмов			
ПО 4	Сборка простых узлов и механизмов			
ПО 5	Разборка простых узлов и механизмов			
ПО 6	Контроля качества выполненных работ			
ПО 7				
	места			
ПО 8	Анализ исходных данных (чертеж, схема, деталь)			
ПО 9	Размерной обработки простой детали			
ПО 10	Выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей			
ПО 11	Контроль качества выполненных работ			
ПО 12	12 Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего			
	места			
ПО 13	Проверка технического состояния простых механизмов в соответствии с			
	техническим регламентом			
ПО 14	Выполнение смазочных работ			
ПО 15	О 15 Устранения технических неисправностей в соответствии с технической			
	документацией			
ПО 16	Контроль качества выполненных работ			

В процессе освоения учебной дисциплины создаются условия для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального

становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности

для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном,

социальном и профессиональном развитии.

Направление воспитательной работы по дисциплине определено в рабочей программе

воспитания обучающихся по специальности.

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ 2.1 Тематический план и содержание практики УП.05.01

		•		
Наименование разделов, тем		ержание учебного материала (виды от, выполняемых в ходе практики)	Объем часов	ПК
1		2	3	4
_	T			
Вводное занятие		ержание учебного материала		
		Безопасность труда и пожарная		ПК 5.1-
T 1		безопасность при слесарных работах.	8	5.3
Гема 1.		Соблюдение техники безопасности при	4	ПК 5.1-
Монтаж и демонтаж простых узлов и		монтаже простых узлов и механизмов Определить техническое состояние	4	5.3
простых узлов и механизмов		простых узлов и механизмов	4	
MCAUIII SMOD				
		Разметка плоскостная.	4	<u> </u>
	-	Травка и гибка металла. Рубка металла.	4 4	+
				†
	6 F	Резка металла.	4	<u> </u>
		Опиливание металла.	4	
		Сверление, зенкование, зенкерование и		
		развёртывание отверстий.	4	
	9 (	Обработка резьбовых поверхностей.	4	+
	10 F	Слёпка.	4	
	11 F	Разметка пространственная.	4	
	12 F	Распиливание и припасовки.	4	
	13 I	<b>Шабрение</b> .	4	
	14 I	<b>Тритирка и доводка.</b>	4	
	15 I	Тайка, лужение, склеивание.	4	
	16 F	Комплексная слесарная работа.	6	1
		Вачеты по результатам учебной		
	17 n	практики на слесарном участке.		
			74	
		Токарный участок		
		Безопасность труда и пожарная		ПК 5.1-5.3
Вводное занятие	1	безопасность на токарном участке.	6	]
Тема 2.		Ознакомление с устройством		
Слесарная обработка	1	токарного станка.	6	1
простых деталей		Упражнения в управлении токарным	_	
	2	станком.	6	1
		Обработка наружных и торцовых	4	
	3	поверхностей.	4	+
		Обработка цилиндрических отверстий.	4	+
		Обработка фасонных и конических отверстий	8	
	6	Нарезание резьбы.	8	4
	0	Комплексные работы на токарных	O	-
	7	станках.	6	
	8	Зачеты по результатам учебной		1

•				
		практики на токарном участке.		
		Фрезерный участок		
		Безопасность труда и пожарная		ПК 5.1-5.3
Вводное занятие	1	безопасность на фрезерном участке.	6	
Тема 3.		Ознакомление с устройством		
Профилактическое		фрезерного станка, упражнения в		
обслуживание	1	управлении фрезерным станком	8	
простых механизмов	2	Фрезерование плоских поверхностей	8	
		Фрезерование уступов, канавок,		1
	3	отрезки материалов	6	
		Фрезерование профильных пазов и		
	4	канавок.	6	
		Фрезерование фасонных		1
	5	поверхностей.	6	
		Фрезерование с применением		
	6	делительной головки.	6	
		Комплексные работы на		
		фрезерных станках.		
		Зачеты по результатам учебной		
	7	практики на фрезерном участке	6	
Итоговая аттестация				
Итоговая аттестация Сдача отчета в соответствии с Дифференцированный содержанием тематического плана				
зачет	практики и по форме, установленной			
		БОУ ВО «ИРНИТУ»	6	ПК 5.1- 5.3
		всего	180	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ 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», слесарная мастерская и механическая мастерская.

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, 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.

Оборудование мастерской «Механическая мастерская»

- станки токарные;
- станки фрезерные;
- станок наждачно-заточной; -

резцы токарные;

- фрезы дисковые.

### 3.2. Информационное обеспечение

Перечень основной и дополнительной литературы, электронных ресурсов:

Основная литература

- 1. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Б.С. Покровский 4-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2020 –208с.
- 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 240с.

- 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 256с.
- 4. Босинзон М. А., Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных , шпоночных и шлифовальных) Учебник для студ. учреждений сред.проф. образования 2016.
- 5.Вереина Л.И., Краснов М.М., Устройство металлорежущих станков: Учебник для нач. проф. Образования, М.: Издательский центр «Академия», 2010. 432с.

Дополнительная литература:

- 6. Мычко, В.С. Слесарное дело: учебное пособие / В.С. Мычко. Минск: РИПО, 2019. 220 с. ISBN 978-985-503-894-9. Текст: электронный. URL: <a href="https://new.znanium.com/catalog/product/1056357">https://new.znanium.com/catalog/product/1056357</a>
- 7. Завистовский Сергей Эдуардович. Обработка материалов резанием : учеб. пособие / С.Э. Завистовский. Москва: ИНФРА-М, 2019. 448 с. (Среднее профессиональное образование). Текст: электронный. URL: http://znanium.com/catalog/product/1020230
- 8. Технология обработки материалов: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Лившиц [и др.]; ответственный редактор В. Б. Лившиц. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 381 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10310-6. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/456551">https://urait.ru/bcode/456551</a>
- 8. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 377 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-11997-8. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/456760
- 10. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 334 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-11661-8. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/456435">https://urait.ru/bcode/456435</a>
- 11. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 247 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-11960-2. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/456854
- 12. Рахимянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж: учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. 2-е изд. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 241 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-04387-7. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/453832">https://urait.ru/bcode/453832</a>
- 13. Черепахин, А. А. Технология сварочных работ: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепахин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 269

- с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-08456-6. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/453937">https://urait.ru/bcode/453937</a>
- 14. Родионова, О. М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 113 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09562-3. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/452073">https://urait.ru/bcode/452073</a>
- 15. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 404 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-00376-5. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/451139
- 16. Фещенко, В.Н. Слесарное дело. Слесарные работы при изготовлениии ремонте машин. Книга 1 [Электронный ресурс] / В.Н. Фещенко. Москва: Инфра-Инженерия, 2013. 464. ISBN 978-5-9729-0053-4 Текст: электронный. URL: <a href="http://znanium.com/catalog/product/520585">http://znanium.com/catalog/product/520585</a>

### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК, приобретённые умения и практический опыт)

- ПК 5.1 Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов
- ПК 5.2 Слесарная обработка простых деталей
- ПК 5.3 Профилактическое обслуживание простых механизмов
- 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 духовнонравственных 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 Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

### Формы контроля:

дифференцированный зачёт

### Методы контроля:

Для получения дифференцированного зачета обучающийся отвечает на вопросы по теме практики.

Предоставляет:

- 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  $\pi$ /о.

## **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;
- в характеристике студентам по итогам производственной практики выставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», заверяются печатью подразделения;
- традиционная система отметок в баллах за выполнение отдельных учебнопроизводственных заданий.

У24 Выполнять замену деталей простых	
механизмов	
У25 Контролировать качество выполняемых работ	
У26 Осуществлять профилактическое	
обслуживание простых механизмов с	
соблюдением требований охраны труда	
ПО 1 Подготовительно-заключительных операции	
и операции по обслуживанию рабочего места	
ПО 2 Анализа исходных данных (чертеж, схема,	
узел, механизм)	
ПО 3 Диагностика технического состояния	
простых узлов и механизмов	
ПО 4 Сборка простых узлов и механизмов	
ПО 5 Разборка простых узлов и механизмов	
ПО 6 Контроля качества выполненных работ	
ПО 7 Подготовительно-заключительные операции	
и операции по обслуживанию рабочего места	
ПО 8 Анализ исходных данных (чертеж, схема,	
деталь)	
ПО 9 Размерной обработки простой детали	
ПО 10 Выполнения пригоночных операций	
слесарной обработки простых деталей	
ПО 11 Контроль качества выполненных работ	
ПО 12 Подготовительно-заключительные	
операции и операции по обслуживанию рабочего	
места	
ПО 13 Проверка технического состояния простых	
механизмов в соответствии с техническим	
регламентом	
ПО 14 Выполнение смазочных работ	
ПО 15 Устранения технических неисправностей в	
соответствии с технической документацией	

ПО 16 Контроль качества выполненных работ