

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ УСТРОЙСТВ РЕЛЕЙНОЙ
ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ**

Место производственной практики в структуре основной программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа производственной практики является частью рабочей программы **ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики** основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 *Электроснабжение*.

Квалификация выпускника – техник.

Цель и планируемые результаты производственной практики

Цель производственной практики – формирование заданных компетенций, обеспечивающих освоение основного вида профессиональной деятельности «Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики» путем выполнения трудовых функций или отдельных видов работ при прохождении производственной практики.

Задачами производственной практики являются:

- выполнение этапов работ, определенных индивидуальным заданием на практику, календарным планом, формой представления отчетных материалов, обеспечивающих достижение планируемых результатов обучения;
- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;
- подготовка и проведение защиты полученных результатов.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен овладеть основным видом деятельности «Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики» согласно ФГОС СПО и соответствующими ему общими и профессиональными компетенциями.

Перечень общих компетенций элементы, которых формируются в рамках Производственной практики:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
------------------------------	--------------	--------------	-------------------------

ОК 01.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02.	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	

	профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04.	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05.	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 09.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

Перечень профессиональных компетенций элементы, которых формируются в рамках производственной практики:

ПК 3.1	Настраивать электромеchanические устройства РЗА Проверять	Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте устройств РЗА	Подготовки необходимой документации для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту
ПК 3.2			

	работоспособность микроэлектронных устройств РЗА Работать с измерительной и испытательной аппаратурой Работать со слесарным и монтерским инструментами Разделять, сращивать, изолировать и паять провода устройств РЗА электрических сетей Снимать показания и строить векторные диаграммы в цепях тока и напряжения Работать в бригаде Производить работы с соблюдением требований безопасности Подготовка необходимой документации для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА Ревизия дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности Сборка испытательных схем для проверки, наладки защит средней сложности и устройств автоматики, измерительных трансформаторов, приводов высоковольтных выключателей и испытания изоляции цепей вторичной коммутации Работать в бригаде Работать с измерительной и испытательной аппаратурой	Общие сведения об источниках и схемах питания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту защит средней сложности Правила технического обслуживания устройств РЗА Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА Сведения об устройствах РЗА, применяемых на объектах электроэнергетики Технические характеристики обслуживаемого оборудования РЗА Требования к устройствам сетевой автоматики, их назначение Требования к точности трансформаторов тока Условия селективности действия защитных устройств электрической сети	устройств РЗА Ревизии дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности Выполнения сложных слесарных работ при ремонте электрооборудования Изготовления и нанесение на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями Проверки заданных уставок защит средней сложности под руководством работника более высокой квалификации 6. Проверки и регулирование при необходимости механических характеристик устройств (люфтов, зазоров, провалов, растворов, прогибов) в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации Работы по техническому обслуживанию защит средней сложности, устранение механических дефектов электрических схем Разборки, сборки, технического обслуживания и устранения дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности Ремонта и технического обслуживания комплектных испытательных устройств для проверки защит средней сложности, устройств электромагнитной и электромеханической
--	--	--	--

	Работать со слесарным и монтерским инструментами Разбирать и собирать механические и электрические части устройств РЗА Разделять, сращивать, изолировать и паять провода устройств РЗА		блокировки Частичного ремонта устройств сложных релейных защит
--	---	--	--

Сроки проведения производственной практики определяются учебным планом и календарным учебным графиком.

Продолжительность производственной практики: 72 часа (2 недели).

Обучающиеся при прохождении производственной практики осуществляют самостоятельную практическую деятельность в соответствии с рабочей программой производственной практики под руководством руководителей практической подготовки от ЛФ ПНИПУ и руководителей практической подготовки от профильной организации.

Проведение производственной практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Базой для проведения производственной практики являются организации, осуществляющие деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практики, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Обучающиеся проходят производственную практику в соответствии с календарным планом проведения производственной практики.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производственная практика организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ УСТРОЙСТВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ

Тематический план и содержание Производственной практики ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики

№п\п	Индекс МДК	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций и личностных результатов		Уровень освоения
					ОК	ПК	
5 семестр							
1	Вводное занятие	Организация рабочего места и мероприятий по обеспечению безопасности на предприятии	Инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места. Изучение инструкций по технике безопасности	12	ОК 01 , ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	ПК 3.1, ПК 3.2	1
			Итого	12			
2	МДК 03.01	Разборка и ревизия простых устройств РЗА.	Разборка и ревизия простых устройств РЗА. Проверка устройств РЗА или отдельных их элементов в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации. Внутренний осмотр и проверка механической части простых устройств РЗА на объектах электроэнергетики.	12	ОК 01 , ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	ПК 3.1, ПК 3.2	2-3
			Итого	12			
3	МДК 03.01	Проверка и при необходимости регулирование механических характеристик устройств	Проверка и при необходимости регулирование механических характеристик устройств (люфтов, зазоров, провалов, растворов, прогибов) в лаборатории под руководством работника	12	ОК 01 , ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	ПК 3.1, ПК 3.2	2-3

			более высокой квалификации. Подготовка необходимых приборов и испытательной аппаратуры. Подготовка необходимой документации для выполнения простых работ по техническому обслуживанию устройств РЗА.				
			Итого	12			
4	МДК 03.01	Чтение конструкторской документации	Чтение конструкторской документации, рабочих чертежей, электрических схем Проверка и измерение мегаомметром сопротивления изоляции простых устройств РЗА в мастерской под руководством работника более высокой квалификации. Снятие векторных диаграмм в цепях тока и напряжения в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации.	12	ОК 01 , ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	ПК 3.1, ПК 3.2	2-3
			Итого	12			
5	МДК 03.01	Проверка электрических характеристик элементов простых устройств	Проверка электрических характеристик элементов простых устройств РЗА под руководством работника более высокой квалификации. Испытание и наладка отдельных элементов устройств РЗА на интегральных микросхемах. Производство работ с соблюдением требований безопасности.		ОК 01 , ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	ПК 3.1, ПК 3.2	2-3
			Итого	12			
6	ПМ 03	Заполнение отчетной документации	Заполнение отчетной документации по производственной практике	12	ОК 01 , ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	ПК 3.1, ПК 3.2	2-3

			Итого	12			
			ВСЕГО	72			
			<i>ВСЕГО по производственной практике</i>	72			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 *ознакомительный* (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 *репродуктивный* (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 *продуктивный* (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)