



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор-проректор по УР

\_\_\_\_\_ А.В.Леонтьев  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_21\_ г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

Направление подготовки 13.02.06 «Релейная защита и автоматизация  
электроэнергетических систем»

г. Казань, 2021

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики ПДП разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем.

Программу разработал(и):

Наименование кафедры	Должность, уч.степень, уч.звание	ФИО разработчика
РЗА	Доцент, к.т.н	Писковацкий Ю.В.

Согласование	Наименование подразделения	
Одобрена	РЗА	Зав.каф., к.т.н, доцент Губаев Д.Ф.
Согласована	Учебно-методическое управление	Начальник, к.т.н., доцент Аблясова А.Г.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности

**Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Проверять и настраивать элементы релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации
ПК 1.2	Проводить наладку узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации
ПК 1.3	Проводить испытания элементов и устройств релейной защиты, автоматики и средств измерений
ПК 1.4	Оформлять документацию по результатам проверок и испытаний
ОК 1.1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 1.2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 1.3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 1.4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 1.5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 1.6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 1.7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 1.8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 1.9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

## Содержание

### производственной преддипломной практики

Наименование тем производственной практики	Содержание материала производственной практики		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 1. Выполнение обязанностей инженерно-технического персонала электроцеха электростанции, службы РЗ и А подстанции	<b>Содержание</b>		<b>120</b>	<b>3</b>
	1	Изучение организации эксплуатации, наладки и ремонта электрооборудования, устройств релейной защиты и автоматики, контрольно-измерительных приборов		
	2	Изучение вопросов экономики, охраны труда и техники безопасности при ремонте, наладке и эксплуатации устройств РЗ и А, защиты окружающей среды		
Тема 2. Сбор и систематизация материалов по практике	<b>Содержание</b>		<b>18</b>	<b>3</b>
	1	Обобщение собранных материалов по практике		
	2	Оформление отчета по практике. Дифференцированный зачет		
Дифференцированный зачет	1	Дифференцированный зачет по итогам практики	<b>6</b>	<b>3</b>
<b>ИТОГО:</b>			<b>144</b>	

## Список литературы

### Основные источники:

1. Правила устройств электроустановок [Текст]. Все действующие разделы шестого и седьмого изданий с изменениями и дополнениями по состоянию на 1 февраля 2015г. – М.: Изд-во “КНОРУС”, 2015. – 488 с.
2. Киреева Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем : учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / Э.А. Киреева, С.А. Цырук. –М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 288 с.

### Дополнительные источники:

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации [Текст] – М.: Издательство «Омега-Л», 2009. – 256 с.
2. Андреев, В.А. Релейная защита систем электроснабжения в примерах и задачах [Текст]/В.А. Андреев – М.: “Высшая школа”, 2009. – 252 с. : ил.
3. Басс, Э.И. Релейная защита электроэнергетических систем [Текст]: учебное пособие / В.Г.Дорогунцев; под ред. А.Ф.Дьякова. – 2-е изд., стереотипное – М.: Изд-кий дом МЭИ, 2010. – 296 с. : ил.
4. Мусаэлян, Э.С. Наладка и испытание электрооборудования электростанций и подстанций. – М.: Энергоатомиздат, 1986. – 504 с. URL: <http://www.twirpx.com/file/51987/>. Дата обращения 21.09.2015 г.
5. Никитин, А.А. Микропроцессорные реле. Основы теории построения измерительной части [Текст] / А.А. Никитин – Чебоксары: Изд-во ООО НПП “Экра”, 2009. – 216 с. : ил.
6. Панфилов, В.А. Электрические измерения [Текст]: учебник для сред. проф. образования / В.А. Панфилов. – 6 –е изд., стер. - М.: Изд-кий центр “Академия”, 2010. – 288 с.