**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВХОДЯЩЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ**

**13.02.03 Электрические станции, сети и системы**

**профессионального модуля ПМ. 03 Контроль и управление технологическими процессами:** **МДК.03.01. Автоматизированные системы управления в электро энерго системах; МДК.02.02. Учет и реализация электрической энергии**

**Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения ПМ.**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен

*иметь практический опыт в:*

* обслуживании систем контроля и управления производства, передачи и распределения электроэнергии с применением аппаратно-программных средств и комплексов;
* оценке параметров качества передаваемой электроэнергии;
* регулировании напряжения на подстанциях;
* соблюдении порядка выполнения оперативных переключений;
* регулировании параметров работы электрооборудования;
* расчете технико-экономических показателей;

*уметь:*

* включать и отключать системы контроля управления; обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов;
* контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии;
* осуществлять оперативное управление режимами передачи;
* измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети;
* пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля;
* обеспечивать экономичный режим работы электрооборудования;
* определять показатели использования электрооборудования;
* определять выработку электроэнергии;
* определять экономичность работы электрооборудования;
* применять современные средства связи;
* контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации;

*знать:*

* принцип работы автоматических устройств управления и контроля;
* категории потребителей электроэнергии;
* технологический процесс производства электроэнергии;
* способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии;
* методы регулирования напряжения в узлах сети; допустимые пределы отклонения частоты и напряжения;
* инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей; оперативные схемы сетей;
* параметры режимов работы электрооборудования;
* методы расчета технических и экономических показателей работы;
* оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами элементарные основы теплотехники.

**Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной**

**программы:** Профессиональный модуль входит в состав профессионального цикла. Индекс ПМ.03.

**Требования к уровню освоения содержания ПМ.**

Процесс освоения профессионального модуля направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

Техник-электрик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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 общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Техник-электрик должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 3.1. Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии;

ПК 3.2. Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии;

ПК 3.3. Контролировать распределение электроэнергии и управлять им;

ПК 3.4. Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование;

ПК 3.5. Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования.