**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВХОДЯЩЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ**

**13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)**

**ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПО ОТРАСЛЯМ**

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен

**иметь практический опыт:**

* составлении электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
* заполнении необходимой технической документации;
* выполнении работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры;
* внесении на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях;
* разработке должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
* разработке технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи;
* организации разработки и согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
* изучении схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;
* изучении схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения;
* изучении принципиальных схем защит электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики;
* изучении устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа

**уметь:**

* разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
* заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию; схема распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности;
* читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы;
* пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;
* читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;
* осваивать новые устройства (по мере их внедрения);
* организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации;
* читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением;
* читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением;
* читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения.

**знать:**

* устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
* устройство и принцип действия трансформатора. Правила устройства электроустановок;
* устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора;
* принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ;
* конструктивное выполнение распределительных устройств;
* конструкция и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ;
* устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения;
* элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием;
* устройство проводок для прогрева кабеля;
* устройство освещения рабочего места;
* назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций;
* назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи;
* назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения;
* контроль соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит;
* устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования;
* изучение устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе; читать однолинейные схемы тяговых подстанций.

**Место модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Профессиональный модуль входит в состав профессионального цикла. Индекс ПМ.01.

**Требования к уровню освоения содержания ПМ.**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям» и соответствующие ему общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 07. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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 иностранных языках.

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

ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.

ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.