Аннотация к программам практик

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.11.2023 00:23:39
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f119d6adca12856b31dc52fb83074ab8865c5f5f0e43043

13.02.03 Электрические станции, сети и системы

1. Область применения рабочих программ:

Программы практик являются частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

В результате освоения практик, обучающийся должен:

ПМ. 01 «Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем»	**иметь практический опыт:** - выполнения переключений; - определения технического состояния электрооборудования; - осмотра, определения и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования; - сдачи и приемки из ремонта электрооборудования; **уметь:** - выполнять осмотр; - проверять работоспособность; - определять повреждения и оценивать техническое состояние электрооборудования; - обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей; - выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования; - проводить испытания и наладку электрооборудования; - восстанавливать электроснабжение потребителей; - составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования; - проводить контроль качества ремонтных работ; - проводить испытания отремонтированного электрооборудования; **знать:** - назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования. - способы определения работоспособности оборудования; основные виды неисправностей электрооборудования. - безопасные методы работ на электрооборудовании. - средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования; сроки испытаний защитных средств и приспособлений. - особенности принципов работы нового оборудования; способы определения работоспособности и ремонтопригодности оборудования, выведенного из работы. - причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы. - мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии. - оборудование и оснастку для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения. - правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования. - приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования.
ПМ.02 «Техническая эксплуатация электрооборудования	**иметь практический опыт:** - производстве включения в работу и останова оборудования; - оперативных переключениях;

электрических станций, сетей и систем»	- оформлении оперативно-технической эксплуатации; - аварийном отключении оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность; - контроле работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации. **уметь:** - контролировать и управлять режимами работы основного и вспомогательного оборудования; - определять причины сбоев и отказов в работе оборудования; - проводить режимные оперативные переключения на электрических станциях, сетях и системах; - составлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования; - применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций. **знать:** - назначение, принцип работы основного и вспомогательного оборудования; - схемы электроустановок; - допустимые параметры и технические условия эксплуатации оборудования; - инструкции по эксплуатации оборудования; - порядок действия по ликвидации аварий; - правила оформления технической документации по эксплуатации электрооборудования; - назначение и принцип действия устройств релейной защиты и автоматики; - схемы автоматики, сигнализации и блокировок электротехнического оборудования ТЭС; - способы определения характерных неисправностей и повреждений электрооборудования и устройств; - нормы испытаний силовых трансформаторов.
ПМ. 03 «Контроль и управление технологическими процессами»	**иметь практический опыт:** - обслуживании систем контроля и управления производства; - передачи и распределения электроэнергии с применением аппаратно-программных средств и комплексов; - оценки 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 экономический режим работы электрооборудования; - определять показатели использования электрооборудования; - определять выработку электроэнергии; - определять экономичность работы электрообрудования; - 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.
ПМ. 04 «Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем»	**иметь практический опыт:** - устранении и предотвращении неисправностей оборудования; - оценке состояния электрооборудования; - определении ремонтных площадей; - определении сметной стоимости ремонтных работ; - выявлении потребности запасных частей, материалов для ремонта; - проведении особо сложных слесарных операций; - применении специальных ремонтных приспособлений, механизмов, такелажной оснастки, средств измерений и испытательных установок **уметь:** - пользоваться средствами и устройствами диагностирования; - составлять документацию по результатам диагностики; - определять объемы и сроки проведения ремонтных работ; - составлять перспективные, годовые и месячные планы ремонтных работ и соответствующие графики движения ремонтного персонала; - рассчитывать режимные и экономические показатели энергоремонтного производства; - проводить измерения и испытания электрооборудования и оценивать его состояние по результатам оценок; - применять методы устранения дефектов оборудования; - проводить текущие и капитальные ремонты по типовой номенклатуре; - проводить послеремонтные испытания; - контролировать технологию ремонта; - выполнять сложные чертежи, схемы и эскизы, связанные с ремонтом оборудования **знать:** - основные неисправности и дефекты оборудования; - методы и средства, применяемые при диагностировании; - годовые и месячные графики ремонта электрооборудования; - периодичность проведения ремонтных работ всех видов электрооборудования; - нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте, трудоемкости ремонта любого вида, численности ремонтных рабочих и т.п. - особенности конструкции, принцип работы, основные параметры и технические характеристики ремонтируемого оборудования; - порядок организации производства ремонтных работ; - сведения по сопротивлению материалов; - признаки и причины повреждений электрооборудования; - правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования; - способы определения и устранения характерных неисправностей электротехнического оборудования и устройств.
ПМ.05 «Организация и управление производственным подразделением»	**иметь практический опыт:** - анализе сильных и слабых сторон энергетического подразделения; - построении организационной структуры управления энергопредприятием или его участком; - разработке должностной инструкции производственного персонала энергопредприятия;

	- оформлении наряда-допуска на производство работ в действующих электроустановках **уметь:** - анализировать результаты работы коллектива в заданной ситуации; - проведении инструктажа на производство работ; - выбирать оптимальное решение в заданной нестандартной (аварийной) ситуации; - подготавливать резюме и составлять анкету о приёме на работу; **знать:** - оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатаций; - расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования.
ПМ.06 «Выполнение работ но профессии 19848 Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанция»	

2. Количество часов на освоение рабочих программ практик:

Учебная практика - 288 часов.

Производственная практика - 432 часа.

3. Форма промежуточной аттестации:

Учебная практика - зачет.

Производственная практика - зачет.