

Аннотация

Производственной практики ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок

Производственная практика ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок учебного плана специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Производственная практика по ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок входит в профессиональные модули и является обязательной в структуре основной профессиональной программы.

Количество часов на освоение программы (при очной форме обучения):
максимальной учебной нагрузки обучающегося ПМ.01 – 180 часов.

Основные разделы и темы производственной практики профессионального модуля:

1. Получение вводного и общего инструктажа по охране труда и противопожарной безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка. Ознакомление со структурой производственного предприятия.

2. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка. Ознакомление со структурой производственного предприятия.

3. Ознакомление с правилами измерения напряжения, при нагрузке трансформатора в зависимости от коэффициента мощности нагрузки при номинальном значении тока, определения группы обмоток трансформатора.

4. Участие в:

- построении круговой диаграммы по опытным данным асинхронного двигателя;
- реостатном пуске асинхронного двигателя с фазным ротором;
- построении кривой вращающего момента двухскоростного двигателя;
- переключении числа полюсов многоскоростного двигателя при постоянной мощности.

5. Участие в процессе:

- изучение опытной характеристики холостого хода;
- построение регулировочной характеристики синхронного генератора;
- построение векторной диаграммы при параллельной работе с сетью ненагруженного синхронного генератора.

6. Участие в работах по снятию рабочих характеристик электрических машин:

- построение векторной диаграммы асинхронного двигателя;
- измерение характеристики момента при увеличении активного сопротивления обмотки ротора.

7. Разработка эксплуатационной документации на электрическую машину, трансформатор.

8. Участие в работах:

- построение схем генераторов постоянного тока;
- изучение схемы пуска двигателя параллельного возбуждения;
- построение механической характеристики двигателя последовательного возбуждения с шунтированными обмотками.

9. Ознакомление с основными типами светильников для промышленных и гражданских зданий. Выбор типа, высоты подвеса и размещения светильников

10. Ознакомление с устройством электрических источников света. Защита сетей электроосвещения.

11. Участие в организации работ по эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

12. Ознакомление со схемами управления электрооборудования.

13. Участие в управлении механизмами кранов. Ознакомление со схемами управления электропроводом тележек.

14. Проектирование электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

15. Участие в организации работы механизмов непрерывного транспорта, состав поточно-транспортных систем. Конструктивное выполнение и размещение электрооборудования. Выбор двигателей для поточно-транспортных систем.

16. Организация работы электрооборудования механизмов непрерывного действия.

17. Участие в составлении различных видов электрических принципиальных схемы управления: компрессоров, вентиляторов, воздуходувок.

18. Ознакомление с правилами безопасности при выполнении ремонтных работ электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

19. Принятие участия в выполнении рабочих обязанностей сотрудников предприятия по ремонту силового электрооборудования.

20. Участие в планировании и выполнении ремонтов электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

21. Участие в выполнении работ по проведению модернизации электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

22. Участие в оценке состояния электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

23. Участие в осуществлении контроля качества проведения ремонтных работ.

24. Участие в проверке соответствия вставок автоматов и токов плавких вставок предохранителей токам защищаемых двигателей и проводам, питающим эти электродвигатели.

25. Участие в эксплуатации электрооборудования грузоподъемных машин их профилактике, проверке технических характеристик. Проверка сопротивления изоляция электрооборудования.

26. Участие в планово-предупредительных, текущих ремонтах электроустановок. Возможные повреждения внутренних электрических сетей и замена неисправных участков. Осмотры и ремонт светильников с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Возможные неисправности и способы их устранения.

27. Участие в организации подготовительных работ при ремонте воздушных сетей. Текущий и капитальный ремонт сетей. Испытание воздушных линий после ремонта. Ведение типовой документации при проведении ремонтных работах.

28. Участие в организации подготовительных работ при ремонте кабельных сетей. Текущий и капитальный ремонт кабельных сетей. Ремонт защитных оболочек и покрытий кабелей. Ремонт муфт и концевых заделок кабелей Испытание кабелей после ремонта. Ведение типовой документации при ремонтных работах.

29. Участие в:

- ремонте обмоток, фарфоровых выводов, расширителя, выхлопной трубы, крышки маслоуказателя;

- ремонте и испытании после ремонта;

- ремонте оборудования распределительных устройств;
- ремонте приборов и аппаратов распределительных устройств до 1000 В.

30. Анализ выполненной работы. Составление отчёта по практике. Сдача дифференцированного зачета по практике с учётом аттестационного листа, характеристики, отчёта по практике, дневника.

В результате изучения производственной практики по ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок должен:

иметь первоначальный практический опыт

ПО1- в организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.

уметь:

- У1 - оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний действующих электроустановок с учётом требований техники безопасности;
- У2- осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;
- У3- читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;
- У4- производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;
- У5- контролировать режимы работ электроустановок;
- У6- выявлять и устранять неисправности электроустановок;
- У7- планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;
- У8- планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования;
- У9- планировать ремонтные работы;
- У10- выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;
- У11- контролировать качество выполнения ремонтных работ.

знать:

- 31 - классификацию кабельных изделий и область их применения;
- 32- устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок;
- 33- правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей;
- 34- условия приёмки электроустановок в эксплуатацию;
- 35- требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок;
- 36- устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов;
- 37- типичные неисправности электроустановок и способы их устранения;
- 38- технологическую последовательность производства ремонтных работ;
- 39- назначение и периодичность ремонтных работ;
- 310- методы организации ремонтных работ.

Производственная практика направлена на:

формирование общих и профессиональных компетенций:

- 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 с учётом 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 иностранных языках;

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.

Вид промежуточной аттестации при очной форме обучения – дифференцированный зачет в 5 семестре.