

«МОНТАЖ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ И ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 228 часов.

2. Цели и задачи дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков по монтажу воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций сельскохозяйственных организаций

3. Место дисциплины в структуре ООП: МДК.02.01.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии,

технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий;

методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;

правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства;
уметь рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях;
рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;
безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте;
иметь практический опыт участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;
технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий

Содержание дисциплины: сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии. Устройство сельских электрических сетей. Виды и технические характеристики проводов и кабелей. Классификация сельских электрических сетей и требования, предъявляемые к ним. Монтаж воздушных линий электропередач. Монтаж трансформаторных подстанций. Автоматизация на электрических станциях и подстанциях. Атмосферные перенапряжения и защита от них. Лабораторный практикум

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные и практические работы, контрольная работа, самостоятельная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.