АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.01 – Современные технологии монтажа в электроэнергетике

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль: «Электроснабжение»

Квалификация выпускника – бакалавр

1 Цели освоения дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 «Современные технологии монтажа в электроэнергетике» является теоретическая и практическая подготовка будущих бакалавров для научно-исследовательской и производственно-технологической в области монтажа электроэнергетических систем и сетей.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Современные технологии монтажа в электроэнергетике» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: «Физика»; «Начертательная геометрия и инженерная графика»; «Теоретические основы электротехники».

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплинами:

- «Электрические машины»,
- «Электрические и электронные аппараты»,
- «Переходные процессы в электроэнергетических системах»,
- «Электроснабжение»,
- «Электроэнергетические системы и сети»,
- «Техника высоких напряжений»,
- «Эксплуатация и ремонт электротехнического оборудования»,
- «Электропривод и электротехнологии»,
- «Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий»,
- «Электрическая часть электростанций и подстанций»,
- «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем»,

а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

3.1 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

– способен определять параметры элементов системы электроснабжения объектов (ПК-3);

– способен определять экспериментально, рассчитывать, оценивать визуально и(или) по справочникам и по типовой проектной и нормативной документации параметры систем электроснабжения, в том числе систем электроснабжения городов и промышленных предприятий (ПК-3.3);

– способен обеспечивать заданные параметры и режимы систем электроснабжения объектов (ПК-5);

– демонстрирует знания по обеспечению заданных параметров и режимов систем электроснабжения (ПК-5.1);

– демонстрирует знания по обеспечению заданных параметров и режимов электроэнергетических систем и сетей (ПК-5.2);

– демонстрирует знания по обеспечению заданных параметров и режимов работы подстанций и распределительных устройств (ПК-5.3);

– способен контролировать техническое состояние элементов систем электроснабжения объектов (ПК-6);

– демонстрирует знания и умения по организации контроля качества выполнения работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации (ПК-6.4);

– демонстрирует способность оценки аварийных ситуаций в работе линий электропередачи, разработки мероприятий по их недопущению (ПК-6.5);

– способен осуществлять инженерно-техническое сопровождение по техническому обслуживанию и ремонту электрических сетей (ПК-7);

– выполняет обоснование и формирование планов и программ технического обслуживания и ремонта электрооборудования систем электроснабжения в соответствии с действующими и нормативными документами (ПК-7.1);

– выполняет обоснование и формирование планов и программ технического обслуживания и ремонта линий электропередачи в соответствии с действующими и нормативными документами (ПК-7.2);

– выполняет обоснование и формирование планов и программ технического обслуживания и ремонта подстанций и распределительных устройств (ПК-7.3);

– способен обеспечить эксплуатацию трансформаторных подстанций и распределительных пунктов (ПК-8);

– демонстрирует знания и умения по организационно-техническому, технологическому и ресурсному обеспечению работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов (ПК-8.1);

– способен обеспечить эксплуатацию кабельных и воздушных линий электропередачи (ПК-9);

– демонстрирует способность определения потребности и обновлении линий электропередачи и технического оборудования для их эксплуатации (ПК-9.1);

– способен предложить перечень необходимых подготовительных работ и мероприятий для сокращения периода отключения линий электропередачи на время ремонта (ПК-9.2);

– способен предложить решения по экономии материалов и запасных частей, внедрение прогрессивных форм организации труда и новой техники, аттестации и сертификации рабочих мест, использованию резервов повышения производительности труда и снижения издержек производства (ПК-9.3).

4 Краткое содержание дисциплины:

1. Техническая нормативная документация на выполнение электромонтажных работ.

2. Современные средства выполнения электромонтажных работ, инструменты, механизмы.

3. Современные технологии монтажа электрических проводок, осветительных и силовых электроустановок.

4. Современные технологии монтажа аппаратуры управления, защиты, средств автоматики.

5. Современные технологии монтажа кабельных и воздушных линий электропередачи.

6. Современные технологии монтажа трансформаторных подстанций.

7. Правила и методы проверки, испытаний и приемки электроустановок в

эксплуатацию.

8. Основы организации электромонтажного производства на современных предприятиях.

5 Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

6 Разработчик:

к.т.н., доцент каф. Э и Т А.П. Мартынов