АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.11 - Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий

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

Квалификация выпускника - бакалавр

1. Цели освоения дисциплины: формирование систематизированных знаний по теории и принципам построения систем электроснабжения (СЭ) городов и промышленных предприятий, получение практических навыков создания оптимальных систем электроснабжения, их анализа, расчетов и основ эксплуатации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: «Теоретические основы электротехники»; «Электрические машины»; «Техника высоких напряжений».

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение (УК-2.1);
- Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения (УК- 2.2).
- Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК- 8);

- Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК- 8.2).

3.2 Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения:

- Способен участвовать в проектировании систем электроснабжения объектов (ПК-1);
- Готов составлять и оформлять типовую техническую документацию (ПК-2);
- Способен определять параметры элементов системы электроснабжения объектов (ПК-3);
- Способен определять режимы работы систем электроснабжения объектов (ПК-4);
- Способен обеспечивать заданные параметры и режимы систем электроснабжения объектов (ПК-5).

4. Краткое содержание дисциплины:

1. Общие вопросы электроснабжения городов и промышленных предприятий
2. Приемники электроэнергии на промышленных предприятиях.
3. Определение электрических нагрузок.
4. Внутрицеховые электрические сети.
5. Установки наружного и внутреннего освещения.
6. Внутризаводское электроснабжение промышленных предприятий.
7. Компенсация реактивных мощностей в системе электроснабжения.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц.

6. Разработчик: к.т.н., доцент Головинов В.В.