

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Основы автоматизированных систем управления
электроустановками электростанций и подстанций»
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
профиль «Электрические станции и подстанции»**

Цель преподавания дисциплины: формирование у студентов базовых знаний о современных автоматизированных системах управления электроустановками электростанций и подстанций и профессиональных навыков для решения важных практических задач электроэнергетики.

Задачи изучения дисциплины: изучение основных понятий и терминологии автоматизированных систем управления электроустановками электростанций и подстанций; стандартных средств решения оптимизационных задач; изучение методологии и порядка решения задач автоматизации в электроэнергетике; приобретение навыков работы с различными программными продуктами.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Обеспечивает технической документацией исполнителей ремонтных работ (ПК-10.5);
- Организует проведение инструктажей, тренировок, технической учебы персонала по работе с закрепленным оборудованием, по охране труда, пожарной и промышленной безопасности (ПК-14.5).

Разделы дисциплины:

1. Общие сведения о стадиях проектирования и внедрения систем автоматизации.
2. Общие принципы проектирования систем автоматизации.
3. Организация проектирования и характеристика проектной документации.
4. Структуризация проектируемой системы.
5. Проектирование схем автоматизации и принципиальных схем.
6. Проектирование информационного обеспечения АСУ.
7. Проектирование программного обеспечения АСУ.
8. Автоматизация проектных работ.
9. Внедрение и эксплуатация систем автоматизации.
10. Особенности разработки распределенных АСУТП в SCADA-системе.