

## Аннотация к рабочей программе дисциплины:

### Цифровая техника и системы управления в электроэнергетике

**Направление подготовки:** 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Цель освоения дисциплины:** изучение принципов организации и разработки автоматизированных систем управления электротехническим оборудованием (АСУ ЭТО) в электротехнике.

**Объем дисциплины:** в 6 зачетных единицах и 216 часах

**Семестр:** 8

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Основные понятия цифровых САУ	Функциональная схема цифровой АСУ. Динамические характеристики линейных импульсных систем управления. Экстраполятор нулевого порядка. Свойства дискретных передаточных функций. Структурные представления цифровых систем. Устойчивость линейных цифровых систем. Билинейное преобразование. Преобразование Тастина.
2	Методы синтеза и реализация цифровых САУ	Синтез линейных цифровых систем. Модальный метод синтеза. Операторная процедура. Матричная процедура модального метода синтеза. Реализация цифровых САУ. Промежуточная в форме экзамена.

Форма промежуточной аттестации: **экзамен**