

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### САД-системы в электротехнике

(название дисциплины)

### 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

(код направления (специальности) подготовки)

### 2,3 семестры

(семестр)

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

- формирование у студентов комплекса знаний по современным методам автоматизации технологического проектирования;
- получение теоретических и практических знаний и навыков, которые необходимы для оформления технической документации;
- подготовка бакалавров для работы в проектных и производственных организациях, предприятиях и подразделениях электроэнергетического профиля.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «САД-системы в электротехнике» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) бакалавриата направления «Электроэнергетика и электротехника» профиля «Электроснабжение». Дисциплина логически и содержательно тесно связана с рядом теоретических дисциплин предыдущего периода обучения.

К числу дисциплин, наиболее тесно связанных с дисциплиной «САД-системы в электротехнике» относятся: «Информационные технологии в проектировании изделий техники», «Компьютерная и инженерная графика».

В результате освоения дисциплины «САД-системы в электротехнике» будущие бакалавры приобретают знания необходимые для анализа и составления схем электроэнергетических сетей, умения создавать, редактировать и читать схемы и рабочую документацию. Овладевают программными средствами для оформления рабочей документации и конструкторских чертежей оборудования.

Важную роль в подготовке к изучению дисциплины «САД-системы в электротехнике» играют производственные практики, в ходе которых студенты знакомятся с реальными схемами и проектами, имея возможность изучить способы их формирования путем создания новых комплектов рабочей документации.

#### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать:

- методы самообразования в рамках профессиональной деятельности (ОК-7).

2) Уметь:

- составлять и оформлять типовую техническую документацию (ПК-9)

3) Владеть:

- способностью принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования (ПК-3);

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1).

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 2 Семестр «2D моделирование»:


- Введение в AutoCAD
- Режимы рисования
- Построение линейных базовых примитивов
- Построение нелинейных базовых примитивов
- Штриховки
- Нанесение размеров
- Инструменты и методы редактирования объектов
- Набор текста
- Свойства объектов

##### 3 Семестр «3D моделирование»:

- Создание шаблона чертежа Работа с блоками
- Состав и оформление рабочей документации
- Основы черчения в трехмерном пространстве
- Инструменты и приемы трехмерного рисования
- Настройка фотореалистичной визуализации
- Создание объектов сложной формы и массивов объектов
- Создание объектов с простым текстурированием
- Автоматизация трехмерного черчения в AutoCAD

#### 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ: зачет


#### 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ: 8

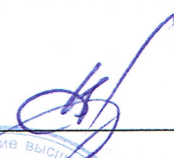
Составитель: старший преподаватель Чебрякова Ю.С. 

Заведующий кафедрой «Электротехника и электроэнергетика»

Сбитнев С.А. 

Председатель

учебно-методической комиссии направления  Сбитнев С.А.

Директор института 

С.Н. Авдеев

Дата: 24.06.16

Печать института

