

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б1.О.21 Электротехническое и конструкционное материаловедение  
по направлению подготовки: 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»  
по профилю/программе: «Электроснабжение»

Квалификация выпускника: бакалавр

Выпускающая кафедра: Электротехники и энергообеспечения предприятий

Кафедра-разработчик рабочей программы: Электротехники и энергообеспечения предприятий

### ***1. Цели освоения дисциплины***

Целями освоения дисциплины Электротехническое и конструкционное материаловедение являются

а) обучение способам поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

б) обучение методам анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач;

в) обучение умению принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования.

### ***2. Содержание дисциплины «Электротехническое и конструкционное материаловедение»***

– Основы конструкционного и электротехнического материаловедения;

– Проводники и проводниковые материалы;

– Диэлектрические материалы;

– Полупроводниковые материалы;

– Магнитные материалы;

– Конструкционные электротехнические материалы;

### ***3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:***

*1) Знать:*

а) основы строения вещества;

б) классификацию и основные свойства электротехнических и конструкционных материалов.

*2) Уметь:*

а) творчески применять полученные знания при решении расчетных и качественных задач;

б) пользоваться измерительными приборами;

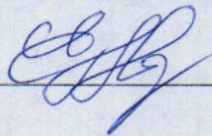
в) использовать основные приемы обработки экспериментальных данных;

г) работать с графическим представлением результатов, со справочной и научной литературой.

3) Владеть:

- а) методами экспериментального исследования в своей предметной области;
- б) методами анализа явлений в технических устройствах и системах.

Зав.кафедрой ЭТЭОП



Е.Н. Гаврилов