

# Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.20.02 Электроматериаловедение

## Кафедра электроэнергетики и электротехники

### 1. Цель и задачи дисциплины

*Целью дисциплины является* формирование знаний, умений, навыков необходимых будущим инженерам при решении задач технически и экономически обоснованного применения электротехнических материалов при разработке, испытании и эксплуатации электротехнических и электротехнологических устройств.

*Задачами дисциплины являются*

- получение знаний классификации электротехнических материалов по их назначению, составу, свойствам; основных характеристик, служащих для оценки пригодности материалов при их использовании в электротехнике и электроэнергетике;
- приобретение умений и навыков правильного выбора и использования электротехнических материалов на практике;
- проявление интереса к достижениям науки и техники в области разработки, производства и использовании новых электротехнических материалов;
- развитие чувства ответственности за конечные результаты принятых технических и экономических решений.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

ОПК-4. Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности.

### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 13.03.02 «Электротехника и электроэнергетика», профиль «Электропривод и автоматика».

Дисциплина изучается в 3 семестре.

### 3. Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е. (72 часа)

### 4. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине соотнесены со следующими индикаторами достижения компетенций:

ИОПК-4.2. Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов,

выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками.

#### **5. Форма промежуточной аттестации**

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

#### **6. Дополнительная информация:**

*Текущий контроль успеваемости.* Программа дисциплины предусматривает выполнение контрольной работы.

*Материально-техническое обеспечение дисциплины.* Лабораторные работы проводятся в специализированной лаборатории кафедры электроэнергетики и электротехники, которая оборудована лабораторными стендами, контрольно-измерительными приборами, образцами электротехнических материалов, средствами вычислительной техники и персональным компьютером со специализированным программным обеспечением, моделирующим основные физические процессы, происходящие в изучаемых электротехнических материалах.