

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **«Электрические машины»**

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины Б1.О.18 «Электрические машины» является формирование системы знаний по электрическим машинам, применяемым в электроэнергетике.

**Задачи дисциплины** – изучение основ теории, устройства, рабочих свойств электрических машин и области их применения.

#### **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ОПК-3.** Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин.

#### **Содержание дисциплины**

В результате освоения дисциплины, обучающиеся изучают теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Введение.
2. Генераторы постоянного тока.
3. Двигатели постоянного тока.
4. Трансформаторы.
5. Образование вращающегося магнитного поля в машинах переменного тока.
6. Асинхронные машины.
7. Синхронные машины.

#### **3. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации**

Объем дисциплины 288 часов, 8 зачетных единиц. По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамены. Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре (экзамен), на 3 курсе в 5 семестре (экзамен).