

## Аннотация дисциплины

### Б1.В.ДВ.9.3 Силовые преобразователи в электроснабжении подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

#### 1. Цели дисциплины:

Целью дисциплины является формирование профессиональных компетенций в области силовых преобразователей в электроснабжении, проектирования систем электроснабжения термических печей, ознакомления с методами и методиками объемного моделирования объектов.

#### 2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

Код компетенции по ФГОС ВО	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ПК-6	Способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	Основные знания по режимам работы силовых преобразователей	Рассчитывать режимы работы силовых преобразователей	Способами анализа электроэнергетических и электротехнических объектов
ПК-15	способность оценивать техническое состояние и остаточный ресурс оборудования	Современные методики оценки технического состояния силовых преобразователей	Оценивать техническое состояние и остаточных ресурсов силовых преобразователей	Основами обобщения и анализа информации по силовым преобразователям

3. **Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72 часа).

4. **Формы контроля** - зачет.

#### 5. Задачи дисциплины

Задачей курса является изучение принципов преобразования электрической энергии, возможности практической реализации данных процессов в производстве, особенностей выбора оптимальных вариантов и схем электроснабжения, получение общих сведений о источниках питания для электротехнологических установок, получение практических навыков по проектированию систем электроснабжения промышленных печей, выбору и расчету основного электрооборудования электрических систем и сетей к ним.

#### 6. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Силовые преобразователи в электроснабжении» относится к вариативной части дисциплин по выбору и подкрепляется изучением нескольких смежных дисциплин. Для освоения необходимы знания курсов ТОЭ, электроника и ИИТ.