

## Б1.В.12 РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность Электроснабжение

### 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

#### 1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль – Электроснабжение должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: технологической, эксплуатационной и проектной.

**Цель дисциплины** сформировать у студентов систему знаний о релейной защите в электрических сетях, необходимых для профессиональной деятельности и эффективному решению практических задач, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучение назначения и средств релейной защиты в электрических сетях.
- сформировать умение производить расчет и выбор релейной защиты при проектировании электрической сети и обосновать выбор целесообразного решения с учетом режима ее работы.
- сформировать навыки применения средств релейной защиты в электрических сетях с пониманием взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации.

#### 1.2 Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-1 - Способен участвовать в проектировании электрических станций и подстанций:

- ИД-1 - Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентно-способные варианты технических решений;
- ИД-2 - Обосновывает выбор целесообразного решения;
- ИД-3 - Подготавливает разделы предпроектной документации на основе типовых технических решений;
- ИД-4 - Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1: Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентно-способные варианты технических решений	знания	Обучающийся должен знать необходимые данные для проектирования систем релейной защиты в электрических сетях
	умения	Обучающийся должен уметь выполнять сбор и анализ данных для проектирования релейной защиты, составить конкурентно-способные варианты технических решений и обосновывать выбор целесообразного решения
	навыки	Обучающийся должен владеть методами анализа данных для проектирования релейной защиты, составить конкурентно-способные варианты технических решений и обосновывать выбор целесообразного решения
ИД-2 ПК1 Обосновывает выбор целесообразного решения	знания	Обучающийся должен знать выбор целесообразного решения при проектировании релейной защиты в электрических сетях
	умения	Обучающийся должен уметь выполнять выбор целесообразного решения при проектировании релейной защиты в электрических сетях
	навыки	Обучающийся должен владеть методами выбора целесообразного решения при проектировании релейной защиты в электрических сетях

ИД-3 ПК 1 Подготавливает разделы пред- проектной доку- ментации на ос- нове типовых технических ре- шений	знания	Обучающийся должен знать разделы предпроектной докумен- тации на основе типовых технических решений
	умения	Обучающийся должен уметь выполнять разделы предпроектной документации на основе типовых технических решений
	навыки	Обучающийся должен владеть методами выполнения разделов предпроектной документации на основе типовых технических решений
ИД4 ПК1 Демонстрирует понимание вза- имосвязи задач проектирования и эксплуатации	знания	Обучающийся должен знать взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации - (Б1.В.12-3.4)
	умения	Обучающийся должен уметь учитывать взаимосвязи задач про- ектирования и эксплуатации - (Б1.В.12 –У.4)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами учета взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации - (Б1.В.08-Н.4)