

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения»

#### 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», заочное обучение

(код направления (специальности) подготовки)

#### 8 и 9 семестры

(семестр)

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Целями освоения дисциплины являются: приобретение знаний основополагающих принципов обеспечения надёжности и эффективности систем электроснабжения с помощью средств релейной защиты и автоматизации (РЗА); формирование способностей использовать технические средства РЗА при решении задач профессиональной деятельности бакалавров по профилю «Электроизоляционная, конденсаторная и кабельная техника»; формирование готовности к обоснованию принятых технических решений с учётом экономических и экологических последствий их применения.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения» относится к обязательным дисциплинам вариативной части основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. Дисциплина логически и содержательно-методически тесно связана с рядом теоретических дисциплин и практик предшествующего периода обучения.

#### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

1) Знать методы проектирования средств РЗА в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией при соблюдении технических, энергоэффективных и экологических требований (ПК-3), знать методики определения параметров оборудования РЗА (ПК-5) и расчёта режимов работы средств РЗА (ПК-6)

2) Уметь использовать технические средства для измерения и контроля параметров средств РЗА (ПК-8) и методики обработки результатов экспериментальных исследований средств РЗА (ПК-2), уметь проводить обоснование проектных решений в этой сфере (ПК-4), обеспечивать требуемые режимы и параметры по заданным методикам (ПК-7) и составлять и оформлять типовую техническую документацию (ПК-9).

3) Владеть способностями к коммуникации в устной и письменной формах, в том числе на иностранных языках (ОК-5), к работе в коллективе и толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий членов производственного коллектива (ОК-6), к самоорганизации и самообразованию в сфере энергетической электроники (ОК-7); способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований средств РЗА по заданной методике (ПК-1).

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в курс
Основные понятия и принципы построения РЗА
Токовые защиты в низковольтных сетях
Элементная база релейной защиты
Основные виды релейных защит высоковольтных сетей
Автоматизированное управление в системах электроснабжения

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ: зачёт, экзамен.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ: 4

Составитель: профессор каф. ЭтЭн  В.А. Шахнин

Заведующий кафедрой ЭтЭн  С.А. Сбитнев

Председатель  
учебно-методической комиссии направления  С.А. Сбитнев

Директор института  С.Н. Авдеев      Дата: 02.10.2015

