МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ
декан факультета

Техника высоких напряжений

аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Нетрадиционных и возобновляемых источников энергии**
Учебный план	b130302_25_1 эиэ.plx Направление 13.03.02 - РФ, 640200 - КР Электроэнергетика и электротехника
Квалификация	**бакалавр**
Форма обучения	**очная**

Программу составил(и): к.т.н., доцент, профессор КРСУ, Симаков Юрий Павлович; ст. преп., Рожнова Татьяна Геннадьевна

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	14			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	24	24	24	24
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56,1	56,1	56,1	56,1
Сам. работа	51,9	51,9	51,9	51,9
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины является формирование знаний об электрофизических процессах в изоляции электрооборудования, о механизмах развития грозовых и внутренних перенапряжений, о координации изоляции и её проектировании, о методах испытаний и контроля состояния изоляции. Задачей изучения дисциплины является освоение учащимися методов оценки электрической прочности изоляции, надёжности молниезащиты, определения уровня перенапряжений в сетях высокого и сверхвысокого напряжения, выбора защитных устройств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Математический анализ
2.1.2	Физика
2.1.3	Электротехническое и конструкционное материаловедение
2.1.4	Теоретические основы электротехники
2.1.5	Электроэнергетические системы и сети
2.1.6	Электрические станции и подстанции
2.1.7	Основы метеорологии и гидрометрии
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выпускная квалификационная работа

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-4: Способен составить и оформить типовую техническую документацию, использовать правила техники безопасности и соблюдение пожарной безопасности и нормы охраны труда
Знать:
требования Правил устройства электроустановок применительно к выбору изоляционных расстояний и устройств защиты от перенапряжений
Уметь:
выбирать изоляционные расстояния с использованием нормативно-технической документации и справочной литературы
Владеть:
навыками составления протоколов испытания изоляции оборудования

ПК-2: Способен определять параметры электрооборудования, рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности, проводить обоснование проектных решений
Знать:
виды изоляции электрооборудования; критерии выбора устройств защиты от перенапряжений
Уметь:
выбирать нелинейные ограничители перенапряжений и вентильные разрядники по заданным параметрам
Владеть:
методами измерения и анализа диагностических параметров изоляции высоковольтного оборудования, навыками решения задач техники высоких напряжений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
требования Правил устройства электроустановок применительно к выбору изоляционных расстояний и устройств защиты от перенапряжений	
виды изоляции электрооборудования; критерии выбора устройств защиты от перенапряжений	
3.2	**Уметь:**
выбирать изоляционные расстояния с использованием нормативно-технической документации и справочной литературы	
выбирать нелинейные ограничители перенапряжений и вентильные разрядники по заданным параметрам	
3.3	**Владеть:**
навыками составления протоколов испытания изоляции оборудования	
методами измерения и анализа диагностических параметров изоляции высоковольтного оборудования, навыками решения задач техники высоких напряжений	