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
Директор Политехнического института
Лопцев Р.В.
03.09.2026

Электротехника

аннотация дисциплины (модуля)

Разработано **Высшая школа Природопользования, мехатроники и транспорта**

Учебный план b120301_25_2 приб.plx
Направление 12.03.01 - РФ, 680100 - КР Приборостроение
Профиль "Информационно-измерительная техника и технологии"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	12	12	12	12
Практические	12	12	12	12
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе инт.	12	12	12	12
В том числе в форме практ.подготовки	24	24	24	24
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,2	36,2	36,2	36,2
Сам. работа	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями освоения дисциплины «Электротехника» являются изучение количественных и качественных сторон электромагнитных явлений и процессов, происходящих в электрических цепях, электрических и электронных устройствах и приборах, подготовка специалистов, способных выполнить задачи, связанные с обеспечением приемников электроэнергии надежным, безопасным и экономичным электроснабжением.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.3
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Б1.О.2.09. Физика
2.1.2	Б1.В.1.ДВ.01.01. Применение пакетов прикладных программ matlab, компас
2.1.3	Б1.О.2.11. Математический анализ
2.1.4	Б1.О.2.13. Дифференциальные уравнения
2.1.5	Б1.О.3.06. Физические основы электроники
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Б2.О.04(Пд). Преддипломная практика
2.2.2	Б1.О.2.08. Интеллектуальные приборы
2.2.3	Б1.В.1.ДВ.04.01. Микропроцессоры в системах диагностики
2.2.4	Б1.В.1.ДВ.04.02. Сетевые технологии, каналы и линии связи
2.2.5	Б1.О.3.04. Компьютерные технологии в приборостроении
2.2.6	Б1.В.1.ДВ.03.01. Схемотехника приборов контроля и диагностики

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике	
Знать:	
Уровень 1	основные методы электрических измерений и типовые средства контроля в электротехнике.
Уровень 2	принципы нормирования погрешностей и метрологические характеристики измерительных приборов.
Уровень 3	современные методики комплексных исследований электротехнических объектов и требования стандартов к оформлению результатов.
Уметь:	
Уровень 1	умеет собирать типовые измерительные схемы и снимать показания приборов по инструкции.
Уровень 2	умеет планировать эксперимент, выбирать средства измерений под задачу и оценивать достоверность данных.
Уровень 3	умеет адаптировать методики под нестандартные объекты, выявлять источники погрешностей и корректировать ход измерений.
Владеть:	
Уровень 1	владеет навыками работы с базовыми электроизмерительными приборами и первичной обработкой результатов.
Уровень 2	владеет методами статистической обработки данных и оценки неопределённости измерений.
Уровень 3	владеет цифровыми инструментами для автоматизации измерений, моделирования схем и представления результатов в профессиональном формате.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные определения, топологические параметры и методы расчета электрических цепей, линейные и нелинейные цепи, анализ схем электроснабжения; электромагнитные устройства, трансформаторы, электродвигатели постоянного тока, асинхронные машины, синхронные машины, основы электроснабжения.	
3.2	**Уметь:**
читать электрические схемы, решать практические задачи по анализу и расчету электрических цепей и электронных устройств, выполнять экспериментальные исследования цепей и электронных устройств.	
3.3	**Владеть:**
навыки сборки электрических цепей, работы с компьютерными программами, применять на практике основные электроизмерительные приборы.	