**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
и.о. декана факультета ПиФ
_____ Н. М. Комаров
22.09.2022

Электротехника

аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Механики и приборостроения имени Я.И.Рудаева**

Учебный план 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	16			
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	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	Дисциплина изучается в четвертом семестре второго курса. Предметом изучения дисциплины «Электротехника» являются изучение законов, физических явлений и процессов. Изучают устройство и назначение основных электрических машин, аппаратов, измерительных приборов. Приобретают навыки сборки электрических схем и работы на них. Изучают вопросы безопасного применения электрической энергии. Учатся, работать с техническими справочниками, учебниками.
1.2	1.развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
1.3	2.необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач;
1.4	3.уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания;
1.5	4.готовности к морально-этической оценке использования научных достижений;
1.6	5.использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;
1.7	6.обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Высшая математика
2.1.2	Физика
2.1.3	Химия
2.1.4	Автоматизация обработки экспериментальных данных
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Электроника и микропроцессорная техника
2.2.2	Микропроцессоры в системах диагностики
2.2.3	Автоматизация обработки экспериментальных данных
2.2.4	Методы повышения точности для приборов и систем
2.2.5	Электронные устройства в приборостроении
2.2.6	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	Основную специфику основ способности к проведению измерений и исследования различныхобъектов по заданной методике. Технику безопасности при работе с оборудованием
Уровень 2	Основные направления способности к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике. Законы Ома для участка цепи и для полной цепи, законы Кирхгофа
Уровень 3	Проблематику способности к проведению измерений и исследования различныхобъектов по заданной методике. Физические явления и процессы, устройство и назначение основных электрических машин, аппаратов, устройство измерительных приборов
Уметь:	
Уровень 1	Раскрыть смысл основ способности к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике . Собирать на стендах электрические цепи
Уровень 2	Провести сравнение различных концепций способности к проведению измерений и исследования различныхобъектов по заданной методике .Моделировать на стендах электрические цепи
Уровень 3	Отметить практическую ценность способности к проведению измерений и исследования различныхобъектов по заданной методике . Работать с техническими справочниками, учебниками
Владеть:	
Уровень 1	Навыками основ способности к проведению измерений и исследования различныхобъектов по заданной методике . Методиками выполнения расчетов применительно к электрическим цепям
Уровень 2	Приемами способности к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике . Методиками к использованию электротехнического и конструкционного оборудования и материалов

Уровень 3	Способностью формировать мировоззренческую позицию на основе философских знаний . Оценкой эффективности работы электрооборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
методы проведения измерений.Технику безопасности при работе с оборудованием, законы Ома для участка цепи и для полной цепи, законы Кирхгофа, физические явления и процессы, устройство и назначение основных электрических машин, аппаратов, устройство измерительных приборов.	
3.2	**Уметь:**
проводить измерения и исследования различных объектов. Моделировать, собирать на стендах электрические цепи с помощью программы «Micro-Cap 10» Microsoft Windows, научаться, работать с техническими справочниками, учебниками.	
3.3	**Владеть:**
в приемах измерений и исследования различных объектов. В определении параметров электрооборудования и их применение в практической деятельности.	