

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



Электротехника и электроника

аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Нетрадиционных и возобновляемых источников энергии

Учебный план

210505_23_3 фпгип г.plx

Специальность 21.05.05 - РФ, 630004 - КР Физические процессы горного или нефтегазового производства

Направленность "Физические процессы горного производства"

Квалификация

Специалист

Форма обучения

очная

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Каплина Татьяна Юрьевна ;Ст.преп, Дон Алексей Олегович

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,2	48,2	48,2	48,2
Сам. работа	59,8	59,8	59,8	59,8
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями дисциплины «Электротехника и электроника» являются изучение количественных и качественных сторон электромагнитных явлений и процессов, происходящих в электрических цепях, электрических и электронных устройствах и приборах. Изучают устройство и назначение электрических машин, аппаратов, измерительных приборов. Приобретают навыки сборки электрических схем и работы на них. Изучают вопросы безопасного применения электрической энергии. Изучение курса «Электротехника и электроника» основывается на знаниях, полученных студентами из курсов физики, высшей математики. «Электротехника и электроника» является базой для изучения студентами специальных дисциплин.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Математический анализ
2.1.2	Физика
2.1.3	Химия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Безопасность жизнедеятельности
2.2.2	Измерения в физическом эксперименте
2.2.3	Электроснабжение горных и нефтегазовых предприятий

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3: Способен применять методы фундаментальных и прикладных наук при оценке экологически безопасного состояния окружающей среды при добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов

Знать:

Основные средства измерений и контроля при производстве и распределении электрической энергии

Уметь:

Сделать выбор технических средств для измерения и контроля за работой простых электроустройств

Владеть:

Умением читать электротехническую литературу

ОПК-12: Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ

Знать:

Основные законы электротехники и специфику их понимания, методы расчета электрических цепей

Уметь:

Читать электрические схемы, выполнять расчеты простых схем электрических объектов

Владеть:

Навыками сборки электрических цепей постоянного и синусоидального тока, основными компьютерными программами применяющимися при моделировании и проектировании электрических цепей

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	Основные средства измерений и контроля при производстве и распределении электрической энергии
	Основные законы электротехники и специфику их понимания, методы расчета электрических цепей
3.2	Уметь:
	Сделать выбор технических средств для измерения и контроля за работой простых электроустройств
	Читать электрические схемы, выполнять расчеты простых схем электрических объектов
3.3	Владеть:
	Умением читать электротехническую литературу
	Навыками сборки электрических цепей постоянного и синусоидального тока, основными компьютерными программами применяющимися при моделировании и проектировании электрических цепей