

**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

## **Энергетические сооружения ветроэнергетических и солнечных установок**

### **аннотация дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой

**Нетрадиционных и возобновляемых источников энергии**

Учебный план

b130302\_25\_1 эиэplx

Направление 13.03.02 - РФ, 640200 - КР Электроэнергетика и электротехника

Квалификация

**бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Кириллов Василий Владимирович;ст. преп., Гудкова Оксана Григорьевна

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Недель	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	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,1	48,1	48,1	48,1
Сам. работа	59,9	59,9	59,9	59,9
Итого	108	108	108	108

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Изучение преследует основную цель научить студентов правильно использовать научные и практические достижения в данной области и уметь применять их при изучении других предметов и дисциплин. Цель изучения дисциплины состоит в получении студентами основных научно-практических знаний в области: - , основного энергетического оборудования ветряных и солнечных установок НВЭ необходимых для решения задач обеспечения электропитанием и контроля качества продукции энергоснабжения, процессов и услуг; - нормативного обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции основного оборудования установок; - разработки и внедрения систем управления нормативной экспертизы; использования современных информационных технологий при проектировании и применении средств и технологий управления качеством.
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.1
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	физика
2.1.2	математика
2.1.3	физические основы НВИЭ
2.1.4	теоретические основы НВИЭ
2.1.5	теоретические основы электротехники
2.1.6	теплотехника
2.1.7	основы термодинамики
2.1.8	метрология, стандартизация и сертификация
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	производственная практика
2.2.2	предквалификационная практика

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

**ПК-2: Способен определять параметры электрооборудования, рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности, проводить обоснование проектных решений**

### **Знать:**

Технические сооружений по солнечным и ветровым преобразованиям энергии Устройство, работу и назначение в профессиональной деятельности солнечных и ветряных преобразователей нетрадиционных и возобновляемых источников энергии (НВИЭ) знать с требуемой степенью практической точности и полноты проектные решения.

### **Уметь:**

Объяснить физические и технологические основы процесса преобразования солнечных и ветряных сооружений на основе возобновляемой энергии, на элементарном уровне определять параметры солнечного и ветряного оборудования, рассчитывать режимы работы на сооружениях ВЭУ и СЭУ, обосновывать проектные решения ВЭУ и СЭУ.

### **Владеть:**

Приемами поиска, систематизации и свободного изложения материала по электрооборудованию по солнечным и ветряным сооружениям Элементарными методами расчёта по выбору основного энергетического оборудования солнечных и ветряных сооружений, подходами в определении параметров электрооборудования солнечных коллекторов, параболоидных модулей и ветряных двигателей, генераторов и поворотного оборудования, проводить обоснование проектных решений сооружений ВЭУ и СЭУ.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
	Технические сооружений по солнечным и ветровым преобразованиям энергии Устройство, работу и назначение в профессиональной деятельности солнечных и ветряных преобразователей нетрадиционных и возобновляемых источников энергии (НВИЭ) знать с требуемой степенью практической точности и полноты проектные решения.
<b>3.2 Уметь:</b>	
	Объяснить физические и технологические основы процесса преобразования солнечных и ветряных сооружений на основе возобновляемой энергии, на элементарном уровне определять параметры солнечного и ветряного оборудования, рассчитывать режимы работы на сооружениях ВЭУ и СЭУ, обосновывать проектные решения ВЭУ и СЭУ.
<b>3.3 Владеть:</b>	

Приемами поиска, систематизации и свободного изложения материала по электрооборудованию по солнечным и ветряным сооружениям Элементарными методами расчёта по выбору основного энергетического оборудования солнечных и ветряных сооружений, подходами в определении параметров электрооборудования солнечных коллекторов, параболоидных модулей и ветряных двигателей, генераторов и поворотного оборудования, проводить обоснование проектных решений сооружений ВЭУ и СЭУ.