

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



Энергетические сооружения ветроэнергетических и солнечных установок

аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Нетрадиционных и возобновляемых источников энергии

Учебный план

b130302_25_1_изз.plx

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	
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	0,1	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 НВИЭ необходимых для решения задач обеспечения электропитанием и контроля качества продукцией 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
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
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	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
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, параболических модулей и ветряных двигателей, генераторов и поворотного оборудования, проводить обоснование проектных решений сооружений ВЭУ и СЭУ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	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.	
3.2	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.	
3.3	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.