

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



Мировой водный баланс аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Инженерных дисциплин и водных ресурсов**

Направление 20.03.02 - РФ, 761000 - КР Природообустройство и водопользование
Профиль "Комплексное использование и охрана водных ресурсов"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	16 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Лабораторные	34	34	34	34
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	4	4	4	4
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная работа	51,2	51,2	51,2	51,2
Сам. работа	56,8	56,8	56,8	56,8
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	1. Цели освоения дисциплины
1.2	Ознакомить студентов с основными закономерностями гидрологических процессов в водных объектах суши (в речных бассейнах, реках, озерах, водохранилищах, болотах, подземных водах, ледниках), с методами исследований водных объектов. Важное место уделено оценке влияния естественных и антропогенных факторов на режим вод суши.
1.3	Задачи изучения дисциплины:
1.4	1. Дать представление о наиболее общих закономерностях процессов в гидросфере, показать взаимосвязь гидросферы с атмосферой, литосферой, биосферой. Познакомить студентов с основными закономерностями распределения водных объектов разных типов: ледников, подземных вод, озер, водохранилищ, болот, океанов и морей, с их основными гидролого-географическими особенностями.
1.5	2. Показать сущность основных гидрологических процессов в гидросфере в целом и в водных объектах разных типов с позиции фундаментальных законов физики.
1.6	3. Дать представление об основных методах изучения водных объектов.
1.7	4. Показать практическую важность географо-гидрологического изучения водных объектов и гидрологических процессов для народного хозяйства и для решения задач охраны природы

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.ДВ.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Физика	
2.1.2	Геодезия и картография	
2.1.3	Экология	
2.1.4	Математика	
2.1.5	Гидравлика	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	ГИС-технологии в водном хозяйстве	
2.2.2	Водохозяйственные системы и водопользование	
2.2.3	Комплексное использование водных ресурсов	

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

ПК-1: Способен вести инженерные изыскания для расчета водохозяйственного баланса водных объектов, формирования графиков водопдачи и водоотведения в проектах комплексного использования и охраны водных ресурсов с учетом состава и требований водохозяйственных систем

Знать:	
Уровень 1	- методы проведения инженерных изысканий для формирования базы данных при проектировании объектов природообустройства и водопользования
Владеть:	
Уровень 1	методами проведения инженерных изысканий для формирования базы данных при проектировании объектов природообустройства и водопользования
Уметь:	
Уровень 1	- проводить необходимые инженерные изыскания при проектировании объектов природообустройства и водопользования
Владеть:	
Уровень 2	- применять базы необходимых данных при составлении проектов комплексного использования и охраны водных ресурсов
Знать:	
Уровень 2	- методы расчета водохозяйственного баланса водных объектов, формирования графиков водопдачи и водоотведения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
<ul style="list-style-type: none"> • Физические основы природных процессов в гидросфере. Круговорот воды в природе и закономерности водного баланса Земли, материков, регионов; • Основные законы формирования поверхностных и подземных вод суши; • Основные природные процессы водных объектов, таких как ледники, болота, озера, реки 	

3.2	Уметь:
<ul style="list-style-type: none">- Определять гидрографические характеристики речной сети,- Рассчитывать морфометрические характеристики водосбора,- Вычислять гидрологические и статистические характеристики рек,- Измерять расходы, уровни и мутность воды,- Анализировать основные метеорологические характеристики.	
3.3	Владеть:
навыками специалиста в области гидрологии, навыками сбора, обработки и интерпретации результатов теоретических и экспериментальных исследований; навыками оценки эффективности теоретических и экспериментальных исследований при решении профессиональных задач.	