

**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



## Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Инженерных дисциплин и водных ресурсов</b>		
Учебный план	Направление 20.03.02 - РФ, 761000 - КР Природообустройство и водопользование Профиль "Комплексное использование и охрана водных ресурсов"		
Квалификация	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 6	
в том числе:			
аудиторные занятия	54		
самостоятельная работа	17,8		

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	17			
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	20	18	20
Практические	36	32	36	32
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе инт.	8	6	8	6
Итого ауд.	54	52	54	52
Контактная работа	54,2	52,2	54,2	52,2
Сам. работа	17,8	45	17,8	45
Итого	72	97,2	72	97,2

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	1 Целью дисциплины является ознакомить будущих специалистов по водным ресурсам и водопользованию
1.2	специальности «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» с основными методологическими
1.3	принципами природопользования, принципами рационального использования природноресурсного потенциала
1.4	территории, особенностями природопользования в основных отраслях хозяйственной деятельности.
1.5	1.2 Задачи курса:
1.6	1.3 Дать представление о видах природно-техногенных комплексов, возникающих при природообустройстве:
1.7	инженерно-мелиоративные системы, инженерно-экологические системы,
1.8	1.4 Ознакомить с природоохранными комплексами, инженерные противостихийные системы, инженерные системы
1.9	рекультивации земель, системы регулирования речного стока, системы хранения отходов, системы водоснабжения,
1.10	обводнения и водоотведения, особенности и закономерности их функционирования.
1.11	1.5 Показать сущность основных принципов создания ПТК и их управлением

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Гидрогеология и основы геологии
2.1.2	Гидрофизика
2.1.3	Гидрология, гидрометрия и регулирование стока
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	ГИС-технологии в водном хозяйстве
2.2.2	Комплексное использование водных ресурсов
2.2.3	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию
2.2.4	Сельскохозяйственное водоснабжение, водоотведение и обводнение
2.2.5	Управление водохозяйственными системами
2.2.6	Комплексное использование водных ресурсов
2.2.7	Очистка природных и сточных вод

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОПК-2: Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	принципы использования измерительной и вычислительной техники, применяемых в сфере природообустройства и водопользования
Уровень 2	информационно-коммуникационные технологии, используемые в области природообустройства и водопользования.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять в профессиональной деятельности в проектах природообустройства и водопользования информационно-коммуникационные технологии, измерительную и вычислительную технику.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками использования профессиональной измерительной и вычислительной техники, при обеспечении проектов в области природообустройства и водопользования
Уровень 2	информационно-коммуникационными технологиями в сфере своей профессиональной деятельности при участии в проектах природообустройства и водопользования

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	общие положения о природно-техногенных комплексах, принципы создания и управления, сущность и состав
3.1.2	природообустройства, принцип совместного развития (коэволюции) природы и общества; природно-техногенные
3.1.3	комплексы, их отличие от природных сред; взаимодействие техногенных и природных компонентов, устойчивость
3.1.4	природных и природно-техногенных комплексов, методы ее повышения; виды природно-техногенных комплексов,

3.1.5	возникающих при природообустройстве: инженерно-мелиоративные системы, инженерно-экологические
3.1.6	обоснование создания природно-техногенных комплексов, нормативно-правовая база регулирования
3.1.7	природопользования и природообустройства, особенности и закономерности функционирования природотехногенных комплексов, методы моделирования и прогнозирования природных и техногенных процессов
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	оценивать экологическое состояние водных объектов, воздуха, почв;
3.2.2	применять нормативные акты по рациональному природопользованию и охране окружающей среды
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Работы с нормативно-правовыми актами в области охраны окружающей природной среды