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

(должность)

(ФИО)

03.09.2026 г.

Водохозяйственные системы и водопользование

аннотация дисциплины (модуля)

Разработано **Высшая школа Природопользования, мехатроники и транспорта**

Учебный план b200302_26_1 киовр.plx
Направление 20.03.02 - РФ, 760100 - КР Природообустройство и водопользование
Профиль "Комплексное использование и охрана водных ресурсов"

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,2	32,2	32,2	32,2
Сам. работа	39,8	39,8	39,8	39,8
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель дисциплины: формирование у бакалавров системных знаний и практических навыков в области водохозяйственных систем и водопользования, включая участие в технологических процессах инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов, а также применение измерительной, вычислительной техники и информационно-коммуникационных технологий.
1.2	• изучение состава, структуры и принципов функционирования водохозяйственных систем;
1.3	• освоение принципов рационального использования и охраны водных ресурсов;
1.4	• формирование умений анализировать исходную инженерную и водохозяйственную информацию;
1.5	• освоение расчетов параметров водопользования и элементов водохозяйственных систем;
1.6	• формирование навыков применения измерительной техники, электронных таблиц, ГИС и цифровых данных при решении профессиональных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.4
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Б1.В.1.11. Гидравлика водотоков и сооружений
2.1.2	Б1.О.4.11. Строительные конструкции
2.1.3	Б1.О.4.06. Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства
2.1.4	Б1.О.4.03. Гидрогеология и основы геологии
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Б1.В.1.ДВ.09.01. Водохозяйственное строительство
2.2.2	Б1.В.1.02. Интегрированное управление водными ресурсами
2.2.3	Б1.В.1.10. Проектирование водохозяйственных систем
2.2.4	Б1.О.4.12. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-3: Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;	
Знать:	
Уровень 1	- структуру и состав водохозяйственных систем; - основные виды водопользования и требования к водным ресурсам;
Уровень 2	-принципы рационального использования и охраны водных ресурсов; -современные проблемы и направления управления водными ресурсами.
Уметь:	
Уровень 1	- анализировать состояние водных ресурсов и элементов водохозяйственных систем; - оценивать требования водопользователей к количественным и качественным характеристикам воды.
Уровень 2	- применять нормативные и методические материалы при решении задач водопользования; - выполнять обоснование мероприятий по рациональному использованию водных ресурсов.
Владеть:	
Уровень 1	- навыками оценки водохозяйственной обстановки; - методами анализа функционирования водохозяйственных систем
Уровень 2	- методами обоснования рационального водопользования; - методами оценки эффективности функционирования водохозяйственных систем

ОПК-1: Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;	
Знать:	
Уровень 1	этапы инженерных изысканий, проектирования,
Уровень 2	строительства, эксплуатации и реконструкции;
Уровень 3	состав и функции ВХС; требования к надежности, рациональному использованию и охране водных ресурсов.
Уметь:	
Уровень 1	анализировать исходные данные; определять состав и взаимосвязи элементов ВХС;

Уровень 2	выполнять типовые расчеты водопотребления, водозабора и параметров оросительной системы; обосновывать эксплуатационные решения.
Владеть:	
Уровень 1	навыками инженерного анализа ВХС;
Уровень 2	приемами расчета и проверки параметров;
Уровень 3	навыками подготовки простых технологических и расчетно-графических решений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
назначение измерительных средств учета уровня, расхода и объемов воды; принципы обработки измерений; возможности электронных таблиц, ГИС, цифровых карт и информационных систем в водном хозяйстве.	
3.2	**Уметь:**
получать и обрабатывать измерительную информацию; выполнять расчеты в электронных таблицах; строить графики и схемы; использовать цифровые карты и ГИС для анализа водохозяйственных объектов.	
3.3	**Владеть:**
навыками работы с измерительными данными, вычислительной техникой и ИКТ; приемами цифрового хранения, обработки и визуализации информации; базовыми приемами ГИС-анализа и подготовки электронной технической документации	