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.

Сельскохозяйственное водоснабжение, водоотведение и обводнение

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)**		**7 (4.1)**		Итого	
Недель	16		17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16	32	32
Практические	16	16	16	16	32	32
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1			0,1	0,1
Контактная работа в период экзаменационной сессии			0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	32	32	32	32	64	64
Контактная работа	32,1	32,1	32,3	32,3	64,4	64,4
Сам. работа	39,9	39,9	49	49	88,9	88,9
Часы на контроль			26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	72	72	108	108	180	180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Изучение особенностей систем водоснабжения и канализации жилых, общественных и производственных зданий городов, населенных пунктов и промышленных объектов, а также приобретение знаний и навыков в решении задач, возникающих при проектировании и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, обводнения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Б1.В.11. Гидравлика водотоков и сооружений
2.1.2	Б1.В.ДВ.05.01. Гидробиология рек и водоемов
2.1.3	Б1.В.ДВ.01.01. Улучшение качества поверхностных вод
2.1.4	Б1.О.26. Гидравлика
2.1.5	Б2.В.01(П). Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.6	Б1.В.02. Интегрированное управление водными ресурсами
2.1.7	Б2.В.02(П). Производственная эксплуатационная практика
2.1.8	Б1.О.33. Гидрология, гидрометрия и регулирование стока
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Б1.В.ДВ.09.01. Водохозяйственное строительство
2.2.2	Б1.В.ДВ.06.01. Экономика и менеджмент в водном хозяйстве
2.2.3	Б1.В.10. Проектирование водохозяйственных систем
2.2.4	Б1.В.08. Гидротехнические сооружения водохозяйственных систем
2.2.5	Б1.В.06. Комплексное использование водных ресурсов
2.2.6	Б1.В.ДВ.03.01. ГИС-технологии в водном хозяйстве
2.2.7	Б1.В.ДВ.02.01. Управление водохозяйственными системами
2.2.8	Б2.О.03(Пд). Преддипломная практика
2.2.9	Б1.В.03. Насосы и насосные станции
2.2.10	Б1.В.ДВ.07.01. Климатология

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен проводить вариативное проектирование при реабилитации, реконструкции или новом строительстве сооружений, гидроузлов с внедрением инновационных экологических технологий, поиск необходимых материалов в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет	
Знать:	
Уровень 1	методы проектирования на основе технико-экономического и экологического обоснования при строительстве водохозяйственных комплексов или отдельных гидроузлов.
Уметь:	
Уровень 1	проектировать водохозяйственные сооружения с учетом методов технико-экономического обоснования,
Уровень 2	внедрять инновационные экологические технологии
Уровень 3	проводить поиск материалов в информационной сети «Интернет».
Владеть:	
Уровень 1	методами проектирования на основе технико-экономического и экологического обоснования при реабилитации, реконструкции или новом строительстве отдельных сооружений или водохозяйственных гидроузлов.

ПК-2: Способен создавать технологические схемы водозабора, водораспределения и водоотведения на водохозяйственных системах различного назначения, определять коэффициент использования водных ресурсов, коэффициенты полезного действия отдельных сооружений и их комплексов с применением правил первичного учета воды	
Знать:	
Уровень 1	методы создания и обоснования технологических схем водозабора, водорасперделения и водоотведения при проектировании, эксплуатации и реконструкции водохозяйственных систем
Уровень 2	методы расчета коэффициентов использования водных ресурсов и полезного действия отдельных сооружений и комплексов
Уметь:	
Уровень 1	обосновывать технологические схемы водоподачи и водопользования;
Уровень 2	определять коэффициенты использования водных ресурсов, полезного действия отдельных сооружений и комплексов с применением правил первичного учета воды

Владеть:	
Уровень 1	методами создания технологических схем водозабора, водораспределения и водоотведения при обосновании рациональных условий эксплуатации различных водохозяйственных систем
Уровень 2	правилами первичного учета воды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1	Знать:
3.1.1	• теоретические и практические основы дисциплины:
3.1.2	• классификацию источников водоснабжения,
3.1.3	• системы и схемы водоснабжения и канализации,
3.1.4	• понятие водопроводных и канализационных сетей.
3.1.5	• современные системы водоснабжения, канализации населенных пунктов и санитарной техники зданий и отдельных объектов.
3.1.6	• Особенности систем водоснабжения и канализации жилых, общественных и производственных зданий городов, населенных пунктов и промышленных объектов.
3.1.7	• Основные характеристики современного оборудования.
3.1.8	• Наилучшие доступные технологии (НДТ) водоснабжения, водоотведения, а также рациональное использование природных ресурсов и охрану окружающей среды от загрязнений.
3.2	**Уметь:**
3.2	Уметь:
3.2.1	• выбрать в соответствии с условиями источник водоснабжения,
3.2.2	• определять расчетные расходы воды на водопотребление и водоотведение,
3.2.3	• проектировать сети водоснабжения и водоотведения.
3.2.4	• уметь правильно рассчитать снабжение различных потребителей водой в достаточном количестве, качество которой отвечает высоким требованиям действующих ГОСТов,
3.2.5	• отведение и очистку загрязненных вод с целью повторного или многократного использования их или сброса в водоем.
3.2.6	• самостоятельно выполнять расчеты отдельных проектных и организационных разделов, использовать их в своей будущей деятельности при проектировании и эксплуатации инженерных сооружений.
3.3	**Владеть:**
3.3	Владеть:
3.3.1	современных научных методов анализа проблем водоснабжения и водоотведения, моделирования гидравлических явлений и решения научно-технических задач по профилю;
3.3.2	поиска и применения справочной и нормативной информации по системам ВиВ в интернет-источниках