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.

Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений

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>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа в период экзаменационной сессии	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,3	32,3	32,3	32,3
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями освоения дисциплины (модуля) «Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений» является: преподать студенту общие сведения по основам эксплуатации и ремонтов гидротехнических сооружений. Дисциплина
1.2	включает основные понятия, связанные с техническим контролем выполнения ремонтно-эксплуатационных работ, а также работ по реконструкции (восстановлению), техническому перевооружению и модернизации оборудования, с указаниями по производству работ и правилами приемки законченных строительством объектов.
1.3	Задачи изучения дисциплины:
1.4	- ознакомление с основными природоохранными инженерными сооружениями и оборудованием;
1.5	- изучение основ проектирования сложных технологических процессов и методов расчета природоохранного оборудования и сооружений;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.4
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Б1.В.1.04. Природопользование и природоохранное обустройство территорий
2.1.2	Б1.В.1.ДВ.03.01. ГИС-технологии в водном хозяйстве
2.1.3	Б2.В.01(П). Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.4	Б2.О.02(У). Изыскательская практика
2.1.5	Б1.О.4.07. Водохозяйственные системы и водопользование
2.1.6	Б1.В.1.02. Интегрированное управление водными ресурсами
2.1.7	Б1.В.1.07. Сельскохозяйственное водоснабжение, водоотведение и обводнение
2.1.8	Б1.В.1.10. Проектирование водохозяйственных систем
2.1.9	Б1.В.1.09. Очистка природных и сточных вод
2.1.10	Б1.В.1.03. Насосы и насосные станции
2.1.11	Б1.О.4.06. Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства
2.1.12	Б1.В.1.06. Комплексное использование водных ресурсов
2.1.13	Б1.В.1.08. Гидротехнические сооружения водохозяйственных систем
2.1.14	Б1.О.4.14. Гидрофизика
2.1.15	Б2.В.02(П). Производственная эксплуатационная практика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Б1.В.1.ДВ.02.01. Управление водохозяйственными системами
2.2.2	Б3.02(Г). Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.3	Б1.О.3.03. Метрология, сертификация и стандартизация
2.2.4	Б1.О.4.13. Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию
2.2.5	Б3.01(Г). Междисциплинарная государственная итоговая аттестация по национально-региональному компоненту
2.2.6	Б3.03(Д). Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.7	Б2.О.03(Пд). Преддипломная практика
2.2.8	Б1.В.1.ДВ.06.01. Экономика и менеджмент в водном хозяйстве

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-5: Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования.	
Знать:	
Уровень 1	методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования.
Уметь:	
Уровень 1	использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования.
Владеть:	
Уровень 1	навыками документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования.

ОПК-4: Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования;	
Знать:	
Уровень 1	правовые акты, основы нормативной, распорядительной и проектной документации, используемой в области природообустройства и водопользования;

Уметь:	
Уровень 1	применять в управлении процессами природообустройства и водопользования правовые акты, нормативную, распорядительную и проектную документацию.
Владеть:	
Уровень 1	навыками использования в области природообустройства и водопользования положений и требования специализированных нормативное-правовых актов, распорядительной и проектной документации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные правила технической эксплуатации систем; порядок ведения технической документации и отчетности; инструкции и нормативные документы по порядку проведения ремонтных работ, испытаний, пуска и наладки установок, сооружений и оборудования; методы интенсификации работы установок и сооружений и повышения эффективности их работы; нормативные документы, регламентирующие качество питьевой и очищенной сточной воды, сбрасываемой в водоисточник;	
3.2	**Уметь:**
использовать основные методы и технологии эксплуатации, ремонта и реконструкции сооружений, организовать контроль за состоянием и содержанием систем и сооружений на них: организовать планово-предупредительный осмотр (ППО) и планово-предупредительный ремонт (ППР) сетей, сооружений и оборудования; организовать лабораторно-производственный и технологический контроль за качеством воды по этапам очистки на очистных сооружениях водопровода (ОСВ) и очистных сооружений канализации (ОСК); организовать безопасную и своевременную утилизацию образующихся отходов.	
3.3	**Владеть:**
внедрения, адаптации, настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов; современными технологиями и средствами тестирования компонентов программного обеспечения ИС	