

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

УТВЕРЖДАЮ
Исполняющий обязанности
Декана факультета Шапикова Г.А.



Производственная эксплуатационная практика
рабочая программа дисциплины (модуля)

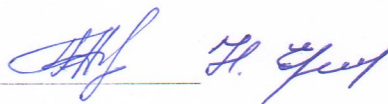
Закреплена за кафедрой	Водных ресурсов и инженерных дисциплин
Учебный план	b20030230_21_23 киовр.plx Направление 20.03.02 - РФ, 761000 - КР Природообустройство и водопользование Профиль "Комплексное использование и охрана водных ресурсов"
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ
Часов по учебному плану	216
в том числе:	
аудиторные занятия	0
самостоятельная работа	136
Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 6	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контактная работа в период теоретического обучения	80	80	80	80
В том числе в форме практ.подготовки	206	206	206	206
Контактная работа	80	80	80	80
Сам. работа	136	136	136	136
Итого	216	216	216	216

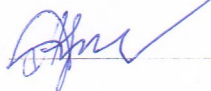
Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Фролова Г.П.; к.с.-х.н., доцент, Яковлева Н.В.



Рецензент(ы):

к.т.н., доцент, Акматов А.К.



Рабочая программа дисциплины

Производственная эксплуатационная практика

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (приказ Минобрнауки России от 26.05.2020 г. № 685)

составлена на основании учебного плана:

Направление 20.03.02 - РФ, 761000 - КР Природообустройство и водопользование

Профиль "Комплексное использование и охрана водных ресурсов"

утвержденного учёным советом вуза от 27.06.2023 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Инженерных дисциплин и водных ресурсов

Протокол от 08.09.2023 г. № 2

Срок действия программы: 2020-2026 уч.г.

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Фролова Г.П.



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

__ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры**Инженерных дисциплин и водных ресурсов**

Протокол от __ 2024 г. № __

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Фролова Г.П.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

__ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры**Инженерных дисциплин и водных ресурсов**

Протокол от __ 2025 г. № __

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Фролова Г.П.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

__ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры**Инженерных дисциплин и водных ресурсов**

Протокол от __ 2026 г. № __

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Фролова Г.П.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

__ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры**Инженерных дисциплин и водных ресурсов**

Протокол от __ 2027 г. № __

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Фролова Г.П.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями производственной эксплуатационной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся по профессиональным дисциплинам, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.
1.2	Форма проведения практики: стационарная с элементами экспедиционной.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Водохозяйственные системы и водопользование
2.1.2	Гидробиология рек и водоемов
2.1.3	Насосы и насосные станции
2.1.4	ГИС-технологии в водном хозяйстве
2.1.5	Сельскохозяйственное водоснабжение, водоотведение и обводнение
2.1.6	Проектирование водохозяйственных систем
2.1.7	Интегрированное управление водными ресурсами
2.1.8	Комплексные мелиорации, защита территорий, экспертиза и управление земельными ресурсами
2.1.9	Гидротехнические сооружения водохозяйственных систем
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Водохозяйственное строительство
2.2.2	Очистка природных и сточных вод
2.2.3	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений
2.2.4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.5	Экономика и менеджмент в водном хозяйстве
2.2.6	Комплексное использование водных ресурсов

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

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать:

Уровень 1	- методики поиска, сбора и обработки информации;
Уровень 2	- актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа.

Уметь:

Уровень 1	- применять методики поиска, сбора и обработки информации
Уровень 2	- осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
Уровень 3	- применять системный подход для решения поставленных задач

Владеть:

Уровень 1	- методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации
Уровень 2	- методикой системного подхода для решения поставленных задач

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать:

Уровень 1	- виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач
Уровень 2	- основные методы оценки разных способов решения задач
Уровень 3	- действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность

Уметь:

Уровень 1	- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения
Уровень 2	- анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов
Уровень 3	- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности

Владеть:	
Уровень 1	- методиками разработки цели и задач проекта
Уровень 2	- методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
Уровень 3	-навыками работы с нормативно правовой документацией

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
Знать:	
Уровень 1	- основные приемы и нормы социального взаимодействия
Уровень 2	- основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
Уметь:	
Уровень 1	- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе
Уровень 2	- применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
Владеть:	
Уровень 1	- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе
Уровень 2	- применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
Уровень 3	- простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
Знать:	
Уровень 1	- принципы построения устного и письменного высказывания на государственном иностранном языках
Уровень 2	- правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
Уметь:	
Уровень 1	- применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на кыргызском, русском и иностранном языках
Владеть:	
Уровень 1	- навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении
Уровень 2	- навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на кыргызском, русском и иностранном языках
Уровень 3	- методикой составления суждения в межличностном деловом общении на кыргызском, русском и иностранном языках

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
Знать:	
Уровень 1	- основные приемы эффективного управления собственным временем
Уровень 2	основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
Уметь:	
Уровень 1	- эффективно планировать и контролировать собственное время
Уровень 2	- использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
Владеть:	
Уровень 1	- методами управления собственным временем
Уровень 2	- технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков
Уровень 3	- методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
Знать:	
Уровень 1	- классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
Уровень 2	- причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций
Уровень 3	- принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации
Уметь:	
Уровень 1	- поддерживать безопасные условия жизнедеятельности

Уровень 2	- выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций
Уровень 3	- оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
Владеть:	
Уровень 1	- методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
Уровень 2	- навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	
Знать:	
Уровень 1	- понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру
Уровень 2	- особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
Уметь:	
Уровень 1	- планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Владеть:	
Уровень 1	- навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
Знать:	
Уровень 1	- базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
Уметь:	
Уровень 1	применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей
Владеть:	
Уровень 1	навыками использования финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом) и контроля собственных экономических финансовых рисков

УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	- понятие и признаки коррупции, причины возникновения: и распространения коррупции в обществе, основные нормативные, правовые акты и международные конвенции в сфере противодействия коррупции, государственные органы и общественные организации, занимающиеся предупреждением и борьбой с коррупцией
Уметь:	
Уровень 1	- определять факторы, приводящие к коррупции, занимает активную гражданскую позицию по отношению к проявлению коррупции
Владеть:	
Уровень 1	Владеет навыками формирования антикоррупционного сознания и антикоррупционной культуры, прочих нравственных основ личности, гражданской позиции и устойчивых навыков антикоррупционного поведения. Проявляет нетерпимое отношение к коррупционному проявлению и уважительное отношение к праву и закону

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

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, водораспределения 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

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	-Знать 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-4: Способен организовать взаимодействие сотрудников отдельного рабочего коллектива и смежных подразделений для рациональной эксплуатации водохозяйственных систем, оформлять отчетную документацию, выполнять требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности	
Знать:	
Уровень 1	- методы организации взаимодействия сотрудников отдельного рабочего коллектива и смежных подразделений для рациональной эксплуатации водохозяйственных систем
Уровень 2	- правила оформления отчетной документации; - требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности
Уметь:	
Уровень 1	- организовывать взаимодействие сотрудников отдельного коллектива и смежных подразделений
Уровень 2	- оформлять отчетную документацию
Уровень 3	- выполнять требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности
Владеть:	
Уровень 1	методами организации взаимодействия сотрудников отдельного рабочего коллектива и смежных подразделений для рациональной эксплуатации водохозяйственных систем
Уровень 2	- методами оформления отчетной документации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	-задачи, принципы и технологии обоснования потребности в природообустройстве применительно к конкретным природным объектам;
3.1.2	-технические средства при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов;
3.1.3	-проектные параметры гидротехнических мероприятий на водных объектах;
3.1.4	-водохозяйственные и водоохранные мероприятия;
3.1.5	-проблемы локальных и крупных водохозяйственных комплексов (по объекту практики)

3.2	Уметь:
3.2.1	- понимать цели, задачи, принципы и технологии обоснования потребности в природообустройстве применительно к конкретным природным объектам, интегрировано и системно подходить к решению задач природообустройства на основе современных методов и технологий управления природными процессами в геосистемах, готовностью обосновывать прогнозами потребность в мероприятиях природообустройства на землях различного назначения и водных объектах;
3.2.2	- применять знания методов управления развитием и функционированием водохозяйственных систем в условиях многоцелевого использования водных ресурсов, принципов проектирования водохозяйственных систем, оптимизации режимов работы объектов водопользования;
3.2.3	- формулировать инженерные задачи по сохранению и улучшению состояния водных объектов, определять проектные параметры гидротехнических мероприятий на водных объектах;
3.2.4	- планировать и обосновать комплексные водохозяйственные и водоохранные мероприятия, решающие проблемы локальных и крупных водохозяйственных комплексов, используя знания о требованиях к качеству воды, используемой для различных целей, об основных внутриводоемных процессах и факторах, влияющих на качество воды, видах антропогенного воздействия на водные объекты, типах водоохранных мероприятий и областях их применения;
3.2.5	- осуществлять контроль соответствия фактического режима эксплуатации водохозяйственных систем и отдельных водохозяйственных установок проектному режиму
3.3	Владеть:
3.3.1	- способность оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов;
3.3.2	- способность использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования;
3.3.3	- способность использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов;
3.3.4	- способность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества;
3.3.5	- способность решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования
3.3.6	- решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап							
1.1	Инструктаж по технике безопасности /КрТО/	6	6	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3		6	Проверка подписи инженера по ТБ дневнике по практике
1.2	Прибытие на место практики /Ср/	6	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3		4	Отметка в дневнике , печать организации, принимающей студента на практику

1.3	Разработка программы и графика проведения практики /КрТО/	6	10	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3		10	Запись в дневнике графика проведения практики, Отметка руководителя практики от кафедры ВР и ИД. Запись программы практики, как часть отчета по практике
1.4	Предварительное ознакомление с объектами практики /Ср/	6	28	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3		28	Изучение структурных подразделений организации, Знакомство с работой отделов. Выбор отдела или отделов, соответствующ их заданию на практику. Запись в дневнике практики о структуре организации
1.5	Изучение проектной документации /Ср/	6	36	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3		36	Изучение проектной документации в отделе или иной документации, разрабатываем ой и выполняемой отделом, утвержденным для прохождения практики. Составление схем, выкопировка необходимых чертежей.
	Раздел 2. Рабочий этап							

2.1	Изучение назначения и конструкции водохозяйственного объекта /Ср/	6	24	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3		18	По документам отдела изучение общей конструкции и назначения водохозяйственного объекта. Составление необходимых схем. Составление конспекта. Запись в дневнике о приделанной работе
2.2	Составление характеристики природных и хозяйственных условий /Ср/	6	34	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3		30	На основе документов о природных и хозяйственных условиях территории, подведомственной отделу, составление записей о природных условиях, с таблицами метеорологических данных, гидрологии и иных параметрах объекта. Схемы по необходимости . Запись в дневнике о выполненной работе.
2.3	Изучение условий эксплуатации водохозяйственного объекта /КрТО/	6	18	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3		18	Составление конспекта об условиях эксплуатации водохозяйственного объекта, зарисовка схем. Запись в дневнике о выполненной работе.

2.4	Изучение оборудования водохозяйственного объекта /КрТО/	6	16	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3		16	Описание машин и оборудования, обслуживающих водохозяйственный объект. Порядок их работы в разные периоды года. Обслуживающий персонал оборудования. Запись в дневнике практики о выполненной работе
2.5	Проведение необходимых замеров параметров водохозяйственного объекта /КрТО/	6	30	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3		30	Полевые выезды на водохозяйственные объекты. Изменения гидрологическ их параметров уровней, расходов, глубин и других необходимых параметров в соответствии с назначением объекта. Обработка данных измерений. Составление схем и фотографий измерений. Запись в дневнике о выполненных работах

2.6	Составление отчета по результатам практики в соответствии с полученным заданием /Ср/	6	10	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-8 УК-9 УК-10 УК-11 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3		10	Сбор и обобщение всех собранных материалов, составление пояснительной записки с соответствующими схемами, чертежами и фотографиями по выполненным работам, анализ работ, выводы. Записи в дневнике о прослушанных на объектах практики лекциях-пояснениях, экскурсиях, практически выполненных работ совместно с сотрудниками организации.
-----	--	---	----	--	---	--	----	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Дать характеристику природных и хозяйственных условий водохозяйственного объекта прохождения практики.
2. Дать народнохозяйственное значение водохозяйственного объекта прохождения практики.
3. Дать описание сооружений и привести схему использования водохозяйственного объекта прохождения практики.
4. Привести проектную документацию по водохозяйственному объекту прохождения практики.
5. Привести иллюстративные материалы по водохозяйственному объекту прохождения практики (чертежи, схемы, фотографии и т.п.).
6. Привести гидравлические и конструктивные характеристики основных водохозяйственных объектов и сооружений.
7. Привести гидравлические и конструктивные характеристики основного оборудования водохозяйственных объектов и сооружений.
8. Привести характеристики режимов эксплуатации водохозяйственных объектов и сооружений
- 9 Дать анализ работы организации в соответствии с выполняемых ею работ. Есть ли экономическая эффективность от работы организации и в чем она заключается?

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Курсовая работа не предусмотрена

5.3. Фонд оценочных средств

Дневник практики

Отчет о прохождении производственной эксплуатационной практики

5.4. Перечень видов оценочных средств

Дневник по практике

35-54% неудовлетворительно: дневник студентом заполнен только в период работы на кафедре. Записи на месте прохождения практики отсутствуют

55-69% удовлетворительно: дневник заполнен не полностью. Отсутствуют записи о лекциях и экскурсиях и иных рабочих моментах по месту прохождения практики

70-85% хорошо: дневник заполнен, плохо освещены сведения о графических материалах, составленных или выбранных для отчета и дальнейшей работы над собранным материалом в период последующего обучения

86-100% отлично: дневник заполнен по всем позициям, полностью даны сведения о графическом материале, собранном в период практики, проставлены все подписи и печати с предприятия.

Отчет по практике с журналами полевых измерений, схем, чертежей и фотографий.

шкала оценивания:

35-54% неудовлетворительно: отчет выполнен не по всем разделам, графический материал отсутствует полностью. Низкий уровень: практикант проявляет неустойчивый интерес к профессиональной деятельности. Усвоены отдельные факты на уровне узнавания. Отдельные профессиональные действия студент может повторять по образцу. Программа практики выполнена не полностью. Отчет требует переработки отдельных разделов.

55%-69% удовлетворительно: отчет выполнен не по всем разделам, графический материал представлен слабо. Средний уровень: практикант проявляет интерес к процессу трудовой деятельности. Допускает ошибки при изложении материала, освоенного на практике. Программа практики в основном выполнена. В отчете есть устранимые недоработки.

70%-85% хорошо: отчет выполнен полностью, разделы отчета освещены полностью, но графический материал представлен не полностью. Не полностью выполнены расчеты по камеральной обработке материалов полевых измерений. Достаточный уровень характеризуется проявлением устойчивого интереса к содержанию учебно-трудовой деятельности. Студент свободно оперирует материалом, изученным на практике. Программа практики выполнена в полном объеме.

86%-100% отлично: отчет выполнен полностью, разделы отчета содержат полную информацию, графический материал приложен полностью. Высокий уровень характеризуется повышенным и устойчивым интересом к содержанию учебно-трудовой деятельности, студент проявил творческое отношение к работе. Программа практики выполнена в расширенном объеме. Участвовал в научно-технических и общественных мероприятиях по месту практики. Обосновывает применение полученных знаний в дальнейшем обучении. Отчет выполнен без существенных погрешностей.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1		Водный кодекс Кыргызской Республики.	http://www.cawater-info.net/library/eco-kg.htm
Л1.2	Кузнецов Л.М., Шмыков А.Ю.	Основы природопользования и природообустройства: Учебник для вузов/ Под ред. В.Е. Курочкина.	Москва: Юрайт, 2023. – 333 с.
Л1.3	Сольский С.В.	Проектирование водохозяйственных систем: гидроузлы и водохранилища: учебное пособие для вузов/ С.В. Сольский, С.Ю. Ладенко	Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 280 с.

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лавров Н.П., Логинов Г.И.	Водозаборные и водопроводящие сооружения в горно-предгорной зоне: учебное пособие	Бишкек: КРСУ, 2016
Л2.2	А.Л.Ивчатов, Малов В.И.	Химия воды и микробиология	М.: ИНФРА, 2011

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Яковлева, Н.В., Ершова Н.В.	Методические указания к практическим работам по дисциплине «Природопользование. Природоохранное обустройство территорий»	Бишкек: Изд-во КРСУ, 2022
Л3.2	Аджыгулова Г.С., Фролова Г.П.	Водоснабжение населенного пункта: Методические указания к курсовой работе	Бишкек: Изд-во КРСУ, 2024
Л3.3	Иванова Н.И.	Методические указания к практическим занятиям на тему: "Орошение дождеванием из трубчатой оросительной сети" по курсу: "Комплексные мелиорации, защита территорий, экспертиза и управление земельными ресурсами"	Бишкек: Изд-во КРСУ 2015

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru
Э2	Библиотека по естественным наукам РАН	www.benran.ru

ЭЗ	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	www.window.edu.ru/window/
6.3. Перечень информационных и образовательных технологий		
6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии		
6.3.1.1	Основным средством ИКТ для информационной среды любой системы образования является персональный компьютер, возможности которого определяются установленным на нем программным обеспечением. Основными категориями программных средств являются системные программы, прикладные программы и инструментальные средства для разработки программного обеспечения. К системным программам, в первую очередь, относятся операционные системы, обеспечивающие взаимодействие всех других программ с оборудованием и взаимодействие пользователя персонального компьютера с программами. В эту категорию также включают служебные или сервисные программы. К прикладным программам относят программное обеспечение, которое является инструментарием информационных технологий – технологий работы с текстами, графикой, табличными данными и т.д.	
6.3.1.2	В современных системах образования широкое распространение получили универсальные офисные прикладные программы и средства ИКТ: текстовые процессоры, электронные таблицы, программы подготовки презентаций, Системы управления базами данных, органайзеры, графические пакеты и т.п.	
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения		
6.3.2.1	http://www.iprbookshop.ru. - Электронно-библиотечная система IPRbooks	
6.3.2.2	www.benran.ru - Библиотека по естественным наукам РАН	
6.3.2.3	www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	
6.3.2.4	www.window.edu.ru/window/ - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
7.1	Министерство природных ресурсов, экологии и технического надзора Кыргызской Республики, Служба водных ресурсов и ее подразделения, Институт водных проблем и гидроэнергетики НАН КР, Институт почвоведения НАН КР располагают материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно- исследовательской работы практикантов, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. С данными организациями заключены долгосрочные договора о прохождении практической подготовки студентов профиля КИОВР.	
7.2	Перечень материально-технического обеспечения включает в себя: - здания и помещения, находящиеся на правах собственности, оформленные в соответствии с действующими требованиями, в том числе компьютерами, лабораториями.	
7.3	В случае нахождения студентом самостоятельно объекта для прохождения производственной практики, анализируются направленность работы организации и условия реализации программы практики, и тогда выдается разрешение на прохождение студентом практики в сторонней организации.	
7.4	В период прохождения практики бывает необходимость выполнить часть работ на территории факультета АДДС. Университет обеспечивает доступ студентам к сети Интернет, а также необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, которое может быть необходимо при выполнении расчетов и составлении отчета по практике. А также следующими принадлежностями:	
7.5	1 Лабораторные установки по изучению фильтрации.	
7.6	2 Фотоснимки водораспределительных сооружений Кыргызстана.	
7.7	3 Видеофильм о межгосударственном сотрудничестве	
7.8	4 Плакаты и стенды по гидротехническим сооружениям в лаборатории ИВПГЭиГЭ НАН КР.	
7.9	5 Комплект геодезического оборудования (теодолиты, нивелиры и др.).	
7.10	6 Комплект гидрометрического оборудования для измерения расходов воды (вертушка ГР - 21М, микровертушка ИСВ – 01, батометр, расходомеры и др.)	
7.11	7 Комплект программ ГИС .	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Технологическая карта (приложение 1) Прежде чем прибыть в организацию, студент обязан прослушать лекцию по технике безопасности в университете, получить индивидуальный дневник. По прибытии на место практики, студент обязан прослушать инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. И только потом приступать к работе. Первоначально студенту предоставляется время для ознакомления с работой организации в целом, и работы подразделения (отдела), в частности, куда его определило руководство организации для прохождения практики. Рабочий этап практики заключается в выполнении работ, которые поручены студенту руководителем отдела. В процессе практики каждый студент ежедневно заполняет дневник практики.		

Практика проводится в стационарных условиях, в отделе, куда прикреплен студент. А также практикант участвует в экспедиционных работах отдела.

Камеральная обработка результатов полевых исследований в процессе выполненных работ заключаются в обработке полевых данных, построении профилей, составлении описаний геологических процессов, фотоматериалах др.

Руководитель практики от организации в дневнике пишет отзыв о работе студента и выставляет ему оценку: отлично, хорошо, удовлетворительно.

Заключительный этап практики – это составление отчета по практике. В отчете должны быть отражены все виды работ, выполненные студентом, один раздел должен быть посвящен индивидуальному заданию, которое поручено студенту руководителем практики. Обязательно наличие в отчете графического материала, который является результатом камеральной обработки полевых данных. При написании отчета обязательным является использование нормативных источников и литературы, имеющейся в библиотеке организации.

Содержание отчета по практике.

Отчет составляется отдельно каждым студентом и включает пояснительную записку по видам выполненных работ:

ВВЕДЕНИЕ с кратким описанием расположения объектов, где проходила практика.

Цель практики. Получить профессиональные навыки работы по будущей специальности по видам выполненных работ, полученным теоретическим и практическим знаниям.

Главы отчета включают все виды работ, которые студенты выполнили на практике: текстовая часть, дополненная графическими иллюстрациями, топографический план, профиль местности, полевые журналы, фотографии, планы водопользования и др.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ или выводы содержат перечень результатов выполненных работ и пожелания студентов по улучшению проведения производственной практики.

Литература. Обязательно должен быть список литературных источников, интернет-источников, которые были использованы в период прохождения практики и при оформлении отчета.

Объем отчета содержит примерно 15 -20 страниц с приложением иллюстраций.

Рубежный контроль – защита отчета каждым студентом, учитывается какую работу и в каком объеме выполнил студент за период практики, активность его участия в работе коллектива отдела, отзыв руководителя от организации и выставленная им оценка за практику.

Защита отчета осуществляется по окончании срока проведения практики, в университете, на кафедре, во вторую неделю 7 (осеннего) семестра.

Дисциплина: Производственная эксплуатационная практика
 Группа: КИОВР-1-21
 Курс/семестр: 3/6
 Количество кредитов (ЗЕ): 6
 Отчетность: **Зачет с оценкой**
 Преподаватель: Фролова Галина Петровна

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	зачетный минимум	зачетный максимум	график контроля
Модуль 1					
Подготовительный этап	Текущий контроль	Знания по ТБ, Изучение проектной документации, схемы, графики и др. материалы в отделе	8	15	43
	Рубежный контроль	Заполненный дневник по работе подготовительного этапа. Материалы по литературным источникам и изученным материалам в отделе.	12	20	
Модуль 2					
Рабочий этап	Текущий контроль	Результаты работы в отделе. Полевые исследования. Обработка данных. Схемы, чертежи, фотографии. Составление отчета по практике	8	15	46
	Рубежный контроль	Отчет по практике, заполненный по всем пунктам дневник по практике. Наличие характеристики от руководителя практики с производства.	12	20	
ВСЕГО за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (Зачет с оценкой)		Защита отчета на кафедре после прохождения практики	20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	