

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



Производственная эксплуатационная практика рабочая программа дисциплины (модуля)

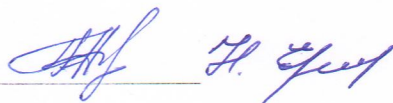
| | | |
|-------------------------|--|--|
| Закреплена за кафедрой | Водных ресурсов и инженерных дисциплин | |
| Учебный план | b20030230_21_23 кювр.plx Направление 20.03.02 - РФ, 761000 - КР Природообустройство и водопользование Профиль "Комплексное использование и охрана водных ресурсов" | |
| Квалификация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

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 6 (3.2) | | Итого | |
|--|---------|-----|-------|-----|
| | УП | РП | УП | РП |
| 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 |

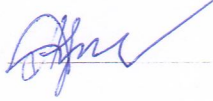
Программу составил(и):

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
28.08. 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 26.08. 2024 г. № 1
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Фролова Г.П.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС
29.08. 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 28.08.2025 г. № 1
Зав. кафедрой д.т.н. профессор Логинов Г.И.



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 водопдачи 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 водопдачи 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 водоохраные 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 водоохраных 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 I. 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, разрабатываемой 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 гидрологических 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, лаборатории. | |
| 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 АДис. 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 | |