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.

Введение в профессиональную деятельность

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **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**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 32
самостоятельная работа 39,8

Виды контроля в семестрах:
зачет с оценкой 2

Семестр	2 (1.2)		Итого	
Недель	18			
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

Программу составил(и):

доцент, к.т.н., Ботоканова Бактыгул Асанкожоевна;старший преподаватель, Кайыпова Назгул Усенбековна

Рецензент(ы):
к.т.н., доцент, Султаналиева Турсунбубу ., к.т.н , доцент Шаршеев Эрмек Сабырович

Согласовано РОП:

Рабочая программа дисциплины

Введение в профессиональную деятельность

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, 760100 - КР Природообустройство и водопользование
Профиль "Комплексное использование и охрана водных ресурсов"
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2026 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании **Высшая школа Природопользования, мехатроники и транспорта**

Протокол от 02.09.2026 г. № 1
Срок действия программы: 2026-2030 уч.г.
Руководитель подразделения: Алсеитов Мирлан Тилегенович

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины (модуля)

Введение в профессиональную деятельность

наименование дисциплины

№ п/п	Основание внесения изменения	Раздел/ пункт	Содержание изменения
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	1.1 Формирование представления о будущей специальности, о требованиях к компетенции соответствующих
1.2	специалистов; ознакомление студентов с аспектами исторической и экологической необходимости комплексного
1.3	использования водных ресурсов, с историей водопользования; изучение основных понятий, характеризующих
1.4	водопользование.
1.5	1.2 Приобретение практических навыков в составлении документации по ГОСТ, связанной с курсовыми работами,
1.6	рефератами, служебными документами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.4
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Б1.О.1.06. Русский язык
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	География Кыргызской Республики (Национально-региональный компонент)
2.2.2	Б2.О.01(У). Ознакомительная практика
2.2.3	Б2.В.02(П). Производственная эксплуатационная практика
2.2.4	Б1.О.4.03. Гидрогеология и основы геологии
2.2.5	Б1.О.4.06. Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства
2.2.6	Б1.В.1.04. Природопользование и природоохранное обустройство территорий

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-4: Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования;	
Знать:	
Уровень 1	основные виды распорядительной, проектной и технической документации; нормативные правовые акты, регулирующие деятельность в области природообустройства и водопользования;
Уровень 2	основные требования к разработке, оформлению и использованию проектной документации; законодательные и нормативные требования в области охраны водных ресурсов и окружающей среды;
Уровень 3	стандарты, правила и нормы, применяемые при проектировании и эксплуатации объектов природообустройства.
Уметь:	
Уровень 1	использовать нормативные правовые акты при решении профессиональных задач; работать с распорядительной, проектной и технической документацией;
Уровень 2	находить и анализировать нормативно-правовую информацию в области природообустройства и водопользования;
Уровень 3	применять нормативные требования при разработке и реализации проектных решений; оценивать соответствие проектной документации действующим нормативным требованиям.
Владеть:	
Уровень 1	навыками работы с нормативно-правовыми актами и технической документацией; методами анализа и применения проектной и распорядительной документации;
Уровень 2	навыками использования государственных стандартов, строительных норм и правил; практическими навыками оформления и использования технической документации;
Уровень 3	навыками применения нормативных требований в профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования.

ОПК-2: Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;
Знать:

Уровень 1	основные положения и методы естественнонаучных и технических дисциплин; основные методы и принципы проведения научно-исследовательской деятельности; современные методы сбора, обработки и анализа научно-технической информации;
Уровень 2	основные требования экологической и производственной безопасности; нормативные документы и стандарты, регулирующие безопасность производственной деятельности и охрану окружающей среды.
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	применять знания естественнонаучных и технических дисциплин при решении профессиональных и исследовательских задач; осуществлять поиск, сбор, систематизацию и анализ научно-технической информации;
Уровень 2	использовать современные методы исследования и обработки полученных результатов; оценивать возможные экологические и производственные риски;
Уровень 3	учитывать требования экологической и производственной безопасности при проведении исследований и выполнении профессиональных задач.
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения естественнонаучных и технических методов при проведении научных исследований; методами поиска, обработки и анализа научно-технической информации; навыками работы с научной и технической документацией;
Уровень 2	навыками оценки экологических последствий и производственных рисков; практическими навыками соблюдения требований экологической и производственной безопасности при выполнении исследовательских и профессиональных задач.
Уровень 3	

ОПК-1: Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;	
Знать:	
Уровень 1	основы управления технологическими процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования
Уровень 2	
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	решать задачи, связанные с управлением технологическими процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.
Уровень 2	
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	методами управления технологическими процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.
Уровень 2	
Уровень 3	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	3.1.1 Роль изучаемых дисциплин в подготовке по направлению "Природообустройство и водопользование";
3.1.2	3.1.2 Основные характеристики ресурсов поверхностных и подземных вод;
3.1.3	3.1.3 Основные источники водоснабжения, использование воды различными отраслями;
3.1.4	3.1.4 Мероприятия, направленные на экономию и охрану водных ресурсов.
3.2	**Уметь:**

3.2.1	3.2.1 Понимать и характеризовать особенности современного водопользования;
3.2.2	3.2.2 Анализировать современное состояние водных объектов;
3.2.3	3.2.3 Определять основные параметры русла реки;
3.2.4	3.2.4 Анализировать возможные последствия нерационального использования водных ресурсов
3.3	**Владеть:**
3.3.1	3.3.1 Способностью к обобщению, анализу, восприятию информации;
3.3.2	3.3.2 Навыками оценки компонентов водных объектов;
3.3.3	3.3.3 Навыками самостоятельной работы и работы в коллективе;
3.3.4	3.3.4 Навыками обоснования мероприятий по охране водных объектов;
3.3.5	3.3.5 Методами анализа возможных последствий нерационального водопользования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. Раздел Раздел 1. Историческая и экологическая необходимость комплексного использования водных ресурсов.							
1.1	Историческая и экологическая необходимость комплексного использования водных /Лек/	2	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.2	1.1.Основные понятия и характеристики водных ресурсов . 1.2 Водные ресурсы. Запасы воды на Земле /Лек/	2	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.3	Схема взаимодействия человека с природной средой / /Пр/	2	2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.4	Правила оформления рефератов, курсовых работ, РГР по критериям ГОСТ /Пр/	2	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.5	Основные факторы, приводящие к к изменениям условий жизни. Последствия нерационального природопользования /Ср/	2	10	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
1.6	Определение основных гидрографических параметров реки (площадь, длина, уклон) /Ср/	2	9,8	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
	Раздел 2. Раздел 2. Водные ресурсы и их использование							
2.1	Водные ресурсы Кыргызстана /Лек/	2	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

2.2	Ресурсы водохранилищ и их состояние Кыргызстана. / /Лек/	2	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.3	Современное управления водными ресурсами в контексте устойчивого развития /Лек/	2	2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.4	Использование водных ресурсов ы коммунально-бытовом и сельскохозяйственном секторе, промышленности,энергетике, рекреации / /Пр/	2	6	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.5	Игра NEXUS : управление водными ресурсами двух соседних стран / /Пр/	2	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.6	Законодательство КР в области использования и охраны водных ресурсов /Ср/	2	4	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.7	Составить характеристику одного из водохранилищ Кыргызской Республики /Ср/	2	8	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.8	Составление реферата на темы использования водных ресурсов в разных отраслях экономики /Ср/	2	8	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
2.9	/КрТО/	2	0,2	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Исторические и экологические предпосылки комплексного использования водных ресурсов
2. Цели и задачи управления водными ресурсами
3. Чем вызвана необходимость рационального использования природных ресурсов, в том числе и водных?
4 Перечислите основные факторы и их следствия, приводящие к изменениям условий жизни?
5. Как называется наука о воде на Земном шаре и о тех явлениях, которые в ней происходят?
6. Какая наука занимается изучением количественных показателей: длина реки, площадь водосбора, уклоны реки и водосбора, их высотное положение?
7. акая наука раскрывает вопросы об измерениях уровней и глубин водных потоков, скоростей и направлений течения жидкости
8. Что такое глубина воды?
9. Для чего надо проводить измерения глубин воды в реке?
10. Что такое уровень воды?
11. Что такое расход воды?
12. По какой формуле можно определить расход воды в реке; дать пояснение к величинам
13. По какой формуле можно определить объем воды в реке; дать пояснение к величинам
14. Что такое длина реки?
15. Что такое бассейн реки?
16. Как определить длину реки по карте, зная масштаб карты
17. Как определить площадь водосбора реки, зная масштаб карты
18. Какие водные ресурсы используют для питьевых нужд?
19. В каком источнике наименьшие запасы пресной воды?

20. Где наименьшее время возобновления воды?
21. Где наибольшее время возобновления воды?
22. Чему равны общие запасы воды на Земле?
23. Сколько составляют доступные запасы пресных вод на Земле?
24. Водообеспеченность населения какой страны наибольшее?
25. От каких факторов зависит водообеспеченность населения водой?
26. Что такое водохозяйственный комплекс (ВХК)?
27. Назовите участников ВХК, являющихся водопотребителями?
28. Назовите участников ВХК, являющихся водопользователями?
29. Нормы водопотребления по СН КР 40-01:2023 ВОДОСНАБЖЕНИЕ. НАРУЖНЫЕ СЕТИ И СООРУЖЕНИЯ. Суу менен камсыздоо. Тышкы тарамдар жана курулмалар . Water supply. Outdoor networks and facilities.Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* (к приказу Государственного агентства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства при Кабинете Министров Кыргызской Республики от 1 декабря 2023 года № 64-нпа)
30. Для каких целей используется вода в промышленности?
31.От чего зависит норма водопотребления в промышленности?
32. Какие системы водоснабжения существуют (знать схемы)?
33. Особенности использования водных ресурсов в животноводстве, орошении, рекреации?
34. Мероприятия по защите земель от затопления территории во время весенних паводков
35. Мероприятия для снижения антропогенного влияния
36. Водорегулирующие сооружения, классификация и характеристика
37. Примеры водоохранных мероприятий
38. Природоохранные гидротехнические сооружения для улучшения экологической обстановки на водозаборе

стр. 7
39. Какие организации в Кыргызской Республике относятся к водохозяйственным организациям?
40. Функции МВРСХиПП КР

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

курсовая работа не предусмотрена

5.3. Фонд оценочных средств

Задания на выполнение практической работы "Схема взаимодействия человека с природной средой":
Формы взаимодействия человека и природы;
Определение экологического кризиса, его признаки, глобальные проблемы экологии;
Урбанизация;
Отходы, утилизация отходов, малоотходные и ресурсосберегающие производства.

Темы рефератов:
1. Особенности использования водных ресурсов в энергетике
2. Водосберегающие и природоохранные мероприятия в коммунально-бытовой секторе
3. Промышленность, как участник водохозяйственного комплекса (на примере крупного промышленного узла России)
4. Современное состояние и качество вод рек Кыргызстана
5. Современное состояние и качество вод малых рек России
6. Мероприятия по защите земель от затопления территории во время весенних паводков
7. Перспективы развития рыбного хозяйства в Кыргызской Республике
8. Перспективы развития гидроэнергетике в Кыргызстане
9. Водообеспечение г Бишкек
10. Экологическое состояние водоемов Москвы и методы их восстановления
11. Использование водных ресурсов в бассейне р. Нарын
12. Водохранилища на р. Нарын
13. Трансграничные реки Ферганской долины. Использование воды рек на территории Кыргызстана
14. Использование водных ресурсов в бассейне р. Чу (Шу)
15. Внедрение водосберегающих технологий в сельском хозяйстве
16. Способы улучшения качества очистки сточных вод
17. Применение природоохранных гидротехнических сооружений при защите территорий от затопления
18. Сооружения и мероприятия для защиты берегов от разрушения.
19. Природные парки и заповедники Кыргызстана
20. Использование водных ресурсов р. Талас

Контрольная работа по разделам курса (20 минут):
Определить скорость течения реки при известных ширине B и глубине h русла и зависимости глубин от расходов (h=f(Q));
Определить длину реки при соответствующем масштабе;
Определить площадь водосбора реки при соответствующем масштабе;
Протрассировать водопроводную сеть по территории населенного пункта;
Определить годовой объем водопотребления населённого пункта при заданных расходах на коммунально-бытовой сектор, животноводческий сектор и промышленный сектор.

5.4. Перечень видов оценочных средств

- защита практических работ; устный опрос по результатам выполнения практических работ
ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ
Оцениваются в процентах от выполненных и защищенных работ согласно
инструкциям по их выполнению.
85-100 % – выполнены и защищены все работы;
75-84 % – выполнены все работы, защищена одна работа;
60-74 % – выполнены и представлены записи по измерениям и расчетам всех работ;
0-59 %– выполнено менее 50% работ, нет записей измерений и вычислений. - реферат
КРИТЕРИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОЦЕНИВАНИИ РЕФЕРАТА
1. новизна реферативного текста- макс. 20 баллов;
2. Степень раскрытия сущности проблемы - мак 30 баллов;
3. Обоснованность выбора источников макс. 20 баллов;
4. Соблюдение требований к оформлению макс. 15 баллов;
Грамотность макс. 15 баллов.
86-100 баллов -отлично
70-75 баллов - хорошо
51-69 баллов удовлетворительно
менее 51 балла- неудовлетворительно
- контрольные работы
ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ
85-100 % – выполнены две работы;
75-84 % – выполнена одна работа полностью, вторая не полностью;
60-74 % – выполнена одна работа;
0-59 %– выполнено менее 50% одной работы.
Текущая аттестация студентов - оценка знаний и умений проводится постоянно на занятиях с помощью контроля посещаемости занятий, а также оценки самостоятельной работы студентов, включая устные сообщения, контроль результатов выполненных заданий, подготовки докладов, рефератов, презентаций, тестов.
Итоговая аттестация осуществляется в форме зачета, проводимого в традиционной форме. Допуск к зачету получают студенты, не имеющие пропусков и задолженностей по курсу. Для подготовки к зачету студентам заблаговременно выдаются контрольные вопросы. Зачет проводится в устной форме и включает в себя ответ студента на теоретические вопросы. По его итогам выставляется "зачет" или "незачет". Рейтинг оценки по балла от 0 до 100.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Айдаралиев Б.Р., Ордобаев Б.С., Садабаева Н.Дж., Абдыкеева Ш.С.	Вводный курс: "Введение в специальность: Защита в чрезвычайных ситуациях": учебно-методическое пособие	Бишкек: Изд-во КРСУ 2014
Л1.2	Виссарионов В.И., Белкина С.В., Дерюгина Г.В., Кузнецова В.А., Виссарионов В.И.	Энергетическое оборудование для использования нетрадиционных и возобновляемых источников энергии: справочное издание	М.: ООО фирма "ВИЭН" 2004

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лозовский В., Константинова Г.С., Лозовский С.В.	Нанотехнология в электронике. Введение в специальность: учебное пособие	СПб.: Лань 2008
Л2.2	Яковлева Н.В.	Гидробиология рек и водоемов: методические указания к практическим занятиям	Бишкек: Изд-во КРСУ 2016

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Подрезов О.А.	Основы геофизики: введение в специальность "метеорология": конспект лекций	Бишкек: Изд-во КРСУ 2004
Л3.2	Гольд З.Г., Гольд В.М.	Общая гидробиология: учебно-методическое пособие	Красноярск: Сиб. федер. ун-т 2011

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Национальная водная стратегия Кыргызской Республики до 2040 года. Приложение (к Указу Президента КР от 10.02.2023 г. № 23)	https://cbd.minjust.gov.kg/434906/edition/1230660/ru

Э2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/defaultx.asp?

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

6.3.1.1	Для освоения дисциплины используются:
6.3.1.2	• учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий;
6.3.1.3	• компьютерный класс с доступом к сети Интернет;
6.3.1.4	• персональные компьютеры;
6.3.1.5	• мультимедийный проектор и экран;
6.3.1.6	• программное обеспечение для выполнения инженерных расчётов и подготовки чертежей;
6.3.1.7	• схемы и чертежи первичных и вторичных отстойников, фильтров и других очистных сооружений;
6.3.1.8	• образцы фильтрующих материалов;
6.3.1.9	• лабораторная посуда и оборудование для определения основных показателей качества воды;
6.3.1.10	• учебно-наглядные материалы по технологиям очистки природных и сточных вод;
6.3.1.11	• нормативная, справочная и методическая литература;
6.3.1.12	• электронные образовательные ресурсы и профессиональные базы данных.

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения

6.3.2.1	-Традиционные образовательные технологии – технологии, ориентированные прежде всего на сообщение знаний и
6.3.2.2	способов действий, передаваемых учащимся в готовом виде и предназначенных для воспроизводящего усвоения.
6.3.2.3	Предполагают, что педагог является единственным инициативно действующим лицом учебного процесса. К ним
6.3.2.4	могут быть отнесены лекции, практические занятия репродуктивного типа и т.д.
6.3.2.5	Национальная водная стратегия Кыргызской Республики до 2040 года. Приложение (к Указу Президента КР от 10.02.2023 г. № 23)https://cbd.minjust.gov.kg/434906/edition/1230660/ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1. Разработки к практическим работам
7.2	2. Электронный учебник "Введение в специальность: учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 20.03.02 –
7.3	Природообустройство и водопользование" Свитайло Л.В. ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия». – Уссурийск,
7.4	2016. – 110с.
7.5	3. Слайды и фотографии по способам и технике полива.
7.6	4. Демонстрационные плакаты и чертежи – 10 шт.
7.7	5. Компьютерный класс в ауд.4/413.
7.8	6. Методические Презентации к лекциям
7.9	7 К лекциям выполнены компьютерные презентации с целью обеспечения наглядности и повышения
7.10	результативности изучаемой темы. Для чтения данных лекций используется компьютерное и мультимедийное
7.11	оборудование, имеющееся на кафедр

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технологическая карта (приложение)
Предусмотрено проведение занятий в форме лекций, где студенты слушают тематический материал и составляют краткий конспект-тезис. По темам лекционного материала проводятся практические работы. На практических работах студенту предлагаются исходные данные для обработки
Также предлагается часть тематического материала на самостоятельную проработку студентам. В самостоятельную работу
студентов входит не только тщательная проработка лекционного материала, но и выполнение расчетов, начатых на практических работах в аудитории, а также графические построения.
Запланированы 2 контрольные работы по материалам первого и второго раздела дисциплины. Каждому студенту выдается отдельное задание по вариантам. Задание включает вопрос по тематике лекционных занятий. Студент должен в краткой форме ответить на поставленные вопросы. При необходимости выполнить расчет.
Для успешного выполнения контрольных работ, следует просмотреть, продумать лекционный курс, просмотреть компьютерный вариант лекций, выданный преподавателем и дополнить свой конспект по пропущенным вопросам,

руководящим материалом в практических работах служат методические разработки, имеющиеся на кафедре (компьютерный вариант и распечатка текста).
При подборе материала по теме реферата, следует выполнить полный поиск материала по выбранной теме реферата, первоначально обратиться к учебникам по курсу дисциплины, затем к Интернет-источникам. Следует составить конспект доклада и выполнить презентацию, иллюстрирующую доклад, также усилит доклад и презентацию видеоматериал, который возможно получить из Интернет-источников. К дню защиты доклад реферата должен быть представлен на кафедру и сделана презентация доклада перед членами всей группы студентов данного курса.
Для выполнения самостоятельной работы необходимо самостоятельно обращаться к учебникам, рекомендуемым преподавателем, просматривать справочную и нормативную литературу, применять ее при выполнении заданий.
Оценка знаний студента (зачет с оценкой по дисциплине) предполагается по баллам, приведенным в технологической карте. Если общее количество набранных баллов менее 60, то необходимо отработать задания, по которым были самые низкие баллы – выполнить практическую работу, контрольную работу, составить конспект пропущенной лекции, написать реферат по тематике курса, заново ответить на контрольные вопросы.