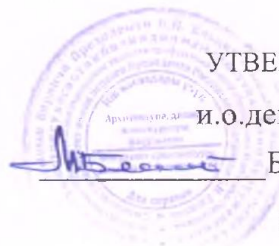


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



УТВЕРЖДАЮ

и.о.декана ФАДиС

Бейшенбаев М.И.

03.09.2024

Экономика и менеджмент в водном хозяйстве рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Инженерных дисциплин и водных ресурсов

Направление 20.03.02 - РФ, 761000 - КР Природообустройство и водопользование
Профиль "Комплексное использование и охрана водных ресурсов"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 114

в том числе:

аудиторные занятия 48

самостоятельная работа 60

Виды контроля в семестрах:

зачеты с оценкой 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (3.2)		Итого	
	17			
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2		0,2	
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	54,2	54,2	54,2	54,2
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	114,2	114,2	114,2	114,2

Программу составил(и):

к.с.н., доцент, Яковлева Надежда Васильевна



Рецензент(ы):

к.т.н., доцент, Сардарбекова Э.К.



Рабочая программа дисциплины

Строительные конструкции

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 28.06.2024 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Инженерных дисциплин и водных ресурсов

Протокол от 22.06.2024 г. № 10

Срок действия программы: уч.г.

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



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

28.06. 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 28.06. 2024 № 11
Зав. кафедрой Фролова Галина Петровна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_ 30.08.2025 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. 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 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 Зав. кафедрой к.т.н., доцент Фролова Г.П.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Получить знания в области водных ресурсов, их использования и управления ими на современном этапе, примеров и методов устойчивого водного менеджмента для формирования у студентов системного взгляда на водные ресурсы и комплекса знаний о современных экологически ориентированных
1.2	Задачи дисциплины: ознакомить с экономическими проблемами предприятий водного хозяйства; научить рассчитывать величину экономического ущерба; научить рассчитывать величину платы за природопользование

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Для освоения дисциплины необходимы удовлетворительные «входные» знания в области математики, физике, химии и микробиологии воды, экологии, геодезии
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Для ВКР

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

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 нормативные правовые акты, в том числе технические правовые акты, в области водного менеджмента; водные ресурсы и их использование в Кыргызстане. основные экономические понятия и показатели деятельности предприятий
Уровень 2	принципы и порядок проведения предварительной оценки (экологического анализа) и внутреннего аудита хозяйственной и иной деятельности на соответствие требованиям законодательства об охране водных ресурсов, подходы к экономической оценке природных ресурсов, экономической оценке инвестиций в сферу природопользования и природообустройства
Уровень 3	правила разработки документированных процедур в системе водного менеджмента.; основные подходы водного менеджмента в сельском хозяйстве, городах и промышленности ; формы и методы экономического управления объектами природообустройства и водопользования в условиях рыночной экономики.

Уметь:

Уровень 1	использовать нормативные правовые акты, в т.ч. технические нормативные правовые акты, устанавливающие требования к системе водного менеджмента и организации ведения хозяйственной и иной деятельности с учетом законодательства об охране водных ресурсов; Проводить эколого-экономическое обоснование проектов строительства водохозяйственных систем
Уровень 2	идентифицировать экологические аспекты и вредные воздействия на водные ресурсы; выделять достоинства и недостатки различных подходов к оценке экономического ущерба от загрязнения и ценности экологических благ
Уровень 3	разрабатывать и вести документированные процедуры в системе водного менеджмента в соответствии с требованиями соответствующих технических нормативных правовых актов; . Рассчитывать сметы инженерных изысканий, природоохранных мероприятий Моделировать развитие событий на ресурсных рынках с использованием положений Хотеллинга, оценивать факторы искажающее моделирование объекта анализа

Владеть:

Уровень 1	моделирование проблемных ситуаций и их решение
Уровень 2	правилами разработки и ведения документированных процедур в системе менеджмента водных ресурсов в соответствии с требованиями соответствующих технических нормативных правовых актов; учета особенностей региональных факторов в экономической оценке природно-ресурсного потенциала
Уровень 3	методами контроля качества разрабатываемых проектов и технической документации с учетом требований действующих номативно-правовых документов; методами оценки соответствия и полноты содержания экологических и экономических разделов проектов; навыками качественной и количественной оценки рекомендаций по эксплуатации и результатов эксплуатации по материалам технической документации и натурных исследований

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Систему ценообразования в водном хозяйстве, систему действующих цен и тарифов
3.1.2	Систему действующих экономических нормативов, систему оценочных технико-экономических показателей водохозяйственных организаций различной специализации, современные методы экономических расчетов при проектировании водохозяйственных объектов, при сравнении вариантов технических решений и определении целесообразности капитальных вложений в проектируемые мероприятия; основные положения анализа хозяйственной деятельности строительных и эксплуатационных водохозяйственных организаций; особенности функционирования проектных строительных эксплуатационных водохозяйственных организаций в современных условиях хозяйствования
3.2	Уметь:
3.2.1	Комплексно оценить достоинства инновационного проекта.
3.2.2	научно анализировать экономические проблемы, процессы, факты и явления, используя всю совокупность знаний
3.2.3	анализировать основные тенденции изменения состояния окружающей среды и принимать правильные решения
3.2.4	ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;
3.3	Владеть:

3.3.1	современными методами исследования дифференциации социально экономического пространства
3.3.2	методами и приемами анализа экологических и экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей
3.3.3	- методологией экономического исследований
3.3.4	методологией экономического исследования
3.3.5	современными методами обработки и анализа экономических данных

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. Экономика водного хозяйства							
1.1	Водное хозяйство водохозяйственные объекты. Основные технико-экономические показатели в водном хозяйстве. Экономическая эффективность капитальных вложений /лек/	8	1	ПК-1 УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3. ОПК-4.	Лит.1,2,3,4			
1.2	Основные технико-экономические показатели водохозяйственных объектов. Типовые задачи технико-экономических расчетов при проектировании проектов /пр	8	2	УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3. ОПК-4. ПК-1	Лит.1,2,3,4			
1.3	Основные фонды водного хозяйства /лек/	8	1	ПК-1	Лит.1,2,3,4			
1.4	Расчет экономических показателей при природопользовании./пр/			ПК-1,ПК-2	Лит.1,2,3,4			
1.5	Основные и оборотные средства в водном хозяйстве /ЛЕК/	8	2	ПК-1,ПК-2	Лит.1,2,3,4			
1.6	Расчет амортизационных отчислений по основным фондам в водном хозяйстве /пр/	8	2	ПК-1,ПК-2	Лит.1,2,3,4	2		
1.7	Эксплуатационные расходы/лек/	8	2	ПК-1,ПК-2	Лит.1,2,3,4			
1.8	Расчет мелиоративных издержек /пр/	8	2	ПК-1,ПК-2	Лит.1,2,3,4			
1.9	Использование основных фондов Оборотные фонды водного хозяйства /ср	6	2	УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК3-ОПК-4. ПК-1	Лит.1,2,3,4	2		

1.10	Металлические конструкции большепролетных покрытий /ср/	8	2	ПК-1,ПК-2	Лит.1,2,3,4			
1.11	Сценарий деловой игры преобретения права водопользования на поверхностных водных объектах /пр/	8	2	ПК-1 УК-1 УК-2 УК-6 ОПК1-ОПК- ОПК3. ОПК-4	Лит.1,2,3,4			
1.12	Принципы технико экономического анализа водохозяйственных систем/лек//	8	1	ПК-1 УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1 ОПК- 2ОПК-3. ОПК-4.	Лит.1,2,3,4			
1.13	Расчет мелиоративных издержек/пр/	8	2	ПК-1,ПК-2	Лит.1,2,3,4			

1.1.4	Затраты по эксплуатации водохозяйственных систем. Пути снижения себестоимости водохозяйственных работ /ср/	8	2	ПК-1,ПК-2	Лит.1,2,3,4			
1.1.5	Задачи и организация хозяйственной деятельности водохозяйственных предприятий /ср/	8	2	ПК-1 УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1 ОПК- 2ОПК-3. ОПК-4.	Лит.1,2,3,4			
	Раздел 2. Экономическая эффективность капитальных вложений водохозяйственные предприятия							
2.1	Оценка экономического эффекта от водоохранных мероприятий /лек/	8	1	ПК-1,ПК-2	Лит.1,2,3,4			
2.3	Расчет общей экономической эффективности проектируемых Реконструированных мелиоративных объектов /пр/	8	2	ПК-1,ПК-2	Лит.1,2,3,4			
2.4	Экономическое обоснование объектов водохозяйственного строительства /ср/	8	2	ПК-1,ПК-2	Лит.1,2,3,4			
2.5	Учет ущерба водных ресурсов от хозяйственной деятельности /лек/	8	1	ПК-1,ПК-2	Лит.1,2,3,4			
2.6	Модель сметно-финансовой документации./пр/	8	2	ПК-1,ПК-2	Лит.1,2,3,4	2		
	Раздел 3 Менеджмента водного хозяйства							
3.1	Развитие теории и практики менеджмента, этапы, школы лек	8	2	ПК-1 УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1 ОПК- 2ОПК-3.	Лит.1,2,3,4			
3.2	Сущность менеджмента в сфере водного хозяйства. Использование потенциала менеджмента в решении проблем водного хозяйства/ лек/	8	2	ПК-1 УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1 ОПК- 2ОПК-3. ОПК-4	Лит.1,2,3,4			

3.3	Функции и принципы менеджмента. Их место и роль в управлении водохозяйственными предприятиями в условиях рыночной экономики /лек/	8	2	ПК-1 УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3. ОПК-4	Лит.1,2,3,4			
3.4	Оценка экономической эффективности систем менеджмента в водном хозяйстве /лек/	8	2	ПК-1 УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3. ОПК-4	Лит.1,2,3,4			
	Личность, власть и авторитет менеджера /пр/	8	2	ПК-1,ПК-2	Лит.1,2,3,4	1		
	Стиль управления, формы и характер ее проявления /пр/	8	2	ПК-1,ПК-2	Лит.1,2,3,4			
	Сущность менеджмента в сфере водного хозяйства. Использование потенциала менеджмента в решении проблем водного хозяйства пр	8	2	ПК-1 УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3. ОПК-4	Лит.1,2,3,4			
	Элементы организации и процесса управления в сфере водохозяйственного производства пр	8	2	ПК-1 УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3. ОПК-4	Лит.1,2,3,4			
	Развитие теории и практики менеджмента, этапы, школы» ср	8	2	ПК-1 УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3. ОПК-4	Лит.1,2,3,4			
	«Менеджмент в системе понятий рыночной экономики, его предмет и метод» ср	8	2	ПК-1 УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3. ОПК-4	Лит.1,2,3,4			
2.18	«Сущность менеджмента в сфере водного хозяйства. Использование потенциала менеджмента в решении проблем водного хозяйства» ср	8	2	ПК-1 УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3. ОПК-4	Лит.1,2,3,4			
2.19	Элементы организации и процесса управления в сфере водохозяйственного производства» ср	8	2	ПК-1 УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3. ОПК-4	Лит.1,2,3,4			
2.20	«Организационные формы и структура управления организацией» ср	8	2	ПК-1,ПК-2	Лит.1,2,3,4			
2.21	«Функции и принципы менеджмента. Их место и роль в управлении водохозяйственными предприятиями в условиях рыночной экономики» ср	8	2	ПК-1 УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3. ОПК-4	Лит.1,2,3,4			
	«Связующие процессы менеджмента в сфере водохозяйственного производства — коммуникации и искусство общения» ср	8	2	ПК-1 УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3. ОПК-4	Лит.1,2,3,4			
	Управленческие решения, их сущность и предъявляемые к ним требования» ср	8	2	ПК-1 УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3. ОПК-4	Лит.1,2,3,4			
	«Управление трудовыми процессами» ср	8	2	ПК-1,ПК-2	Лит.1,2,3,4			

	«Личность, власть и авторитет менеджера» ср	8	2	ПК-1,ПК-2	Лит.1,2,3,4			
	Стиль управления, формы и характер ее проявления» ср	8	2	ПК-1,ПК-2	Лит.1,2,3,4			
	Организационная культура — важный фактор жизнедеятельности и конкурентоспособности водохозяйственных организаций» ср	8	2	ПК-1 УК-1 УК-2 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3. ОПК-4	Лит.1,2,3,4			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Какие значения имеет термин «менеджмент»?
2. Управление и менеджмент: в чем сходство и различие?
3. Как отличаются менеджеры от предпринимателей?
4. Каковы принципы и методы менеджмента?
5. Каковы четыре функции процесса управления?
6. Что такое управление: наука или искусство?
7. Выделите направленность методов менеджмента и их теоретические основы.
8. Назовите компоненты административных методов управления.
9. Что общего между различными подходами к управлению?
10. Приведите примеры субъектов и объектов управления.
11. Какие Вы знаете виды методов управления?
12. Сформулируйте несколько конкретных целей управления в практике хозяйствующих субъектов
13. Определить основные характеристики внешней среды.
14. Сформулировать различие между внешней средой прямого воздействия и средой косвенного воздействия.
15. Рассмотреть сущность главных факторов микроокружения.
16. Раскрыть основные факторы макроокружения.
17. Охарактеризовать основную цель, назначение и сущность PEST и SWOT-анализа.
18. Каким образом учитываются факторы внешней среды при управлении организацией?
19. Раскрыть сущность внутренней среды организации и перечислить ее основные переменные.
20. Что такое внешняя среда организации?
21. Какие группы факторов обязательно включают в анализ внешней среды организации?
23. На какие главные вопросы дает ответ анализ внешней среды организации?
24. Привести различия между внешней средой прямого воздействия и средой косвенного воздействия

какая основная цель менеджмента

25. Задачи менеджмента

26. какие бывают методы менеджмента

27. Каковы четыре эпохи менеджмента

28. кто придумал функции менеджмента

29. Направления в менеджменте

30. предмет, задачи и состав курса.

31. экономическую сущность основных фондов

32. Понятия, сущность и структуру функций основных фондов предприятия

33. Виды стоимостных оценок основных фондов

34. Воспроизводство основных фондов

35. Понятие и формы физического износа основных фондов

36. Амортизацию основных фондов, нормы амортизации

37. Экономическую сущность, состав и структуру оборотных средств

38. Понятие оборотных фондов и фондов обращения

39. Классификацию оборотных средств

40. Сущность себестоимости продукции как экономической категории

41. Виды себестоимости готовой продукции.

42. Структуру себестоимости

43. Прибыль предприятия- как экономическая категория

44. Рентабельность производства. Рентабельность продукции

45. Систему цен и ее классификацию

46. Определение оптовой цены продукции

47. Определение понятия «менеджмент»

48. Какие существуют подходы к определению менеджмента.

49. Кто такой менеджер. Какие задачи современного менеджмента

50. Понятие и значение менеджмента

51. Общие и конкретные функции менеджмента

52. Содержание функций менеджмента

53. Конкретные функции управления

54. Основные принципы управления

55. Современные принципы менеджмента

56. Существующие связи между целями и методами

57. Содержание организационно-распорядительных методов менеджмента

58. Содержание социально-психологических методов менеджмента

59. Содержание и виды управленческих решений

60. Подходы к принятию решений.

61. Процессы принятия решений.

62. методики принятия решения

63. Стили принятия решений

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

.учебным планом не предусмотрено

5.3. Фонд оценочных средств

Реферат, решение ситуационных задач, тест

5.4. Перечень видов оценочных средств

Темы рефератов:

1. Какую роль играет вода в экономике
2. Инструменты денежно-кредитной политики Центрального банка
3. Эффективность денежно-кредитной политики
4. Государственное управление и государственное управление
5. Коррупция, причины коррупции и возможность ее преодоления в советской экономике
6. Методы анализа и синтеза
7. Индекс восприятия коррупции в России
8. Валютная система в России
9. Методология управления финансовыми результатами розничных торговцев
10. Инновации в России
11. Эффективное управление бизнесом как фактор повышения конкурентоспособности
12. Особенности движения товаров и услуг на мировом рынке
13. Экономический рост – это «водоемкий бизнес»
14. Изменение климата проявляется через воду
15. Вода – важнейшее условие экономического роста в интересах всех слоев населения
16. инвестиции в водоснабжение и санитарно-гигиенические мероприятия
17. Эволюция управления.
18. Теоретические основы управления и его современное состояние.
19. Цели управления.
20. Функции управления.
21. Функциональное разделение управленческого труда.
22. Управление человеческими ресурсами.
23. Менеджер как профессиональный управляющий.
24. Лидерство и стиль в управлении.
25. Организационная культура.
26. Научная организация управленческого труда
27. Сущность экономики, предмет и цели науки.
28. Основные объекты изучения и методы исследования экономики.
29. Понятие и признаки предприятия.
30. Цели и задачи предприятия.

31. Виды оценки и методы переоценки основных средств.

Износ и амортизация основных фондов.

1. Показатели использования основных средств предприятия.
2. Состав и классификация оборотных средств.
3. Анализ использования оборотных средств.
4. Прибыль предприятия: сущность, функции и состав.
5. Показатели рентабельности предприятия.
6. Себестоимость продукции. Калькулирование затрат.
7. Смета затрат на производство и реализацию продукции.
8. Понятие цены и ценовая политика предприятия.
9. Ценовая система. Виды цен.
10. Методы ценообразования.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**6.1. Рекомендуемая литература**

. Коротков, Э. М. Менеджмент : учебник / Э. М. Коротков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2021. — 566 с. — ISBN 978-5-534-07327-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/468445> (дата обращения: 25.06.2021). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный .

ЭКОНОМИКА РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА краткий курс лекций Саратов 2016

Кибанов А.Я., Дуракова И.Б. Управление персоналом организации: Учебное пособие.- М.: Инфра-М, 2013.-С. 301

Менеджмент : учебник / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под ред. Ю. В. Кузнецова. — М. : Юрайт, 2019. — 448 с. — ISBN 978-5-534-03372-4.— URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432933> (дата обращения: 16.01.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий**6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии**

- | | |
|---------|--|
| 6.3.1.1 | Изучение данной дисциплины предполагает использование коллективных способов обучения, технологий личностно-ориентированного, проблемного, модульного и дифференцированного обучения. Для студентов, проявляющих повышенный интерес к изучению дисциплины, возможно применение технологий проектной деятельности и исследовательского обучения. В рамках изучения дисциплины имеют место также интерактивные формы обучения с применением информационных технологий |
|---------|--|

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения

<http://scipro.ru/conf/management.pdf> Основы менеджмента

<https://www.vavilovsar.ru/files/pages/22664/14721198786.pdf>

http://www.gubkin.ru/faculty/economics_and_management/chairs_and_departments/gas-

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- | | |
|-----|--|
| 7.1 | Компьютеры, 413 ауд. с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа электронную информационнообразовательную среду |
| 7.2 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, |
| 7.3 | Переносной ноутбук |

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

Выполнение и защита практических работ

Выполнение и защита работ, входящих в практикум, оценивается в диапазоне от 12 до 20 баллов. Оценка складывается из оценки за выполнение работы (она постоянная и равна 1 баллу для всех студентов) и защиту работы, которая оценивается от 1 до 4 баллов.

Выполнение контрольных работ

В ходе изучения дисциплины запланировано проведение контрольной работы по разделам: - Состав и показатели качества природных и сточных вод.

Контрольная работа проводится по вопросам, представленным в разделе 8. Общее число вопросов контрольной работы составляет четыре. Время написания контрольной работы составляет от 30 до 45 минут и определяется количеством и объемом вопросов, выносимых на контрольную работу.

Если по результатам выполнения контрольной работы студент не набирает зачетного количества баллов, контрольная работа не засчитывается и вопросы этой контрольной работы в полном объеме выносятся на зачет.

Самостоятельная работа

b20030230_

стр. 9

С целью развития у студента творческого подхода к изучению данной дисциплины, студенту предлагается написать реферат и сделать по его материалам устное сообщение. Выбор темы для доклада осуществляется студентом и согласовывается с преподавателем. Максимальное количество баллов, которое может получить студент за самостоятельную работу составляет 20 баллов .

Количество баллов, набранное студентом в течение семестра, рассчитывается как сумма баллов за все виды его деятельности. Предварительная оценка является равноправной составляющей количеству баллов, набранному студентом при освоении данной дисциплины в течение семестра.

**Рецензия
на рабочие программы дисциплин, формирующие общепрофессиональные (ОПК)
и профессиональные (ПК) компетенции,
основной профессиональной образовательной программы подготовки
20.03.02 - РФ, 760100 - КР «Природообустройство и водопользование»,
профиль " Комплексное использование и охрана водных ресурсов "**

Составители:

1. Фролова Галина Петровна
2. Яковлева Надежда Васильевна
3. Ершова Наталья Владимировна

Рецензенты:

1. Рысбек Абылайевич Сатылканов, к.т.н. – директор ИВПиГЭ НАН КР;
2. Жылдызкан Колхозбековна Садабаева, магистр – главный специалист отдела поддержки и развития АВП Службы водных ресурсов МВРСХиПП КР;
3. Эльмира Карагуловна Сардарбекова, к.т.н., доцент – и.о. заведующего кафедрой «Строительство» КРСУ

Рабочие программы дисциплин, формирующие ОПК и ПК, являются частью основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования направления 20.03.02 – РФ, 760100 – КР «Природообустройство и водопользование», профиль «Комплексное использование и охрана водных ресурсов».

Рабочие программы дисциплин, формирующие ОПК и ПК, имеют четкую структуру и включает все необходимые элементы:

- наименование дисциплины;
- цели освоения дисциплины;
- указание места дисциплины в структуре ОПОП;
- компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины с планируемыми результатами обучения по уровням;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП;
- структура и содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов по видам учебных занятий;
- фонд оценочных средств, включающий в себя контрольные вопросы и задания промежуточного контроля (для проверки уровней обученности знать, уметь и владеть); перечень видов оценочных средств с полным банком теоретических и практических заданий для проверки текущей успеваемости (в том числе самостоятельной работы);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, а также методических разработок;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающегося по освоению дисциплины (модуля);
- технологические карты дисциплины.

Рабочие программы дисциплин, формирующие ОПК и ПК, составлены логично, структура соответствует принципу единства теоретического и практического обучения, разделы выделены дидактически целесообразно. Последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное усвоение учебного материала. Виды самостоятельных работ позволяют обобщить и углубить изучаемый материал и направлены на закрепление умения поиска, накопления и обработки информации.

индекс	Наименование дисциплины	Формируемые компетенции	з.е	часов
	Б1.О.2.Ядро общепрофессиональных компетенций			

индекс	Наименование дисциплины	Формируемые компетенции	з.е.	часов
Б1.О.2.01	Химия	ОПК-2	4	128
Б1.О.2.02	Физика	ОПК-2	10	320
Б1.О.2.03	Высшая математика	ОПК-2	14	448
Б1.О.2.04	Инженерная графика	ОПК-2	4	128
Б1.О.2.05	Электротехника	ОПК-2	3	96
	Б1.О.3.Дисциплины УГСН			
Б1.О.3.01	Теоретическая механика	ОПК-2	3	96
Б1.О.3.02	Сопротивление материалов	ОПК-2	3	96
Б1.О.3.03	Метрология и измерительная техника	ОПК-3	3	96
Б1.О.3.04	Гидравлика	ОПК-3	3	96
Б1.О.3.05	Ноксология	УК-8	3	96
Б1.О.3.06	Теплотехника	ОПК-6	4	128
	Б1.О.4.Дисциплины направления			
Б1.О.4.01	Введение в профессиональную деятельность	ОПК-1	2	64
Б1.О.4.02	Электротехника, электроника и автоматизация	ОПК-2	2	64
Б1.О.4.03	Гидрогеология и основы геологии	ОПК-1	3	96
Б1.О.4.04	Геодезия и картография	ОПК-1	3	96
Б1.О.4.05	Почвоведение	ОПК-1	2	64
Б1.О.4.06	Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства	ОПК-3, ОПК-4	3	96
Б1.О.4.07	Водохозяйственные системы и водопользование	ОПК-1, ОПК-3	2	64
Б1.О.4.08	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	ОПК-4	3	96
Б1.О.4.09	Материаловедение, основания и фундаменты	ОПК-2	2	64
Б1.О.4.10	Экология	ОПК-1	2	64
Б1.О.4.11	Строительные конструкции	ОПК-2	2	64
Б1.О.4.12	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	ОПК-4, ОПК-5	3	96
Б1.О.4.13	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию	ОПК-5	3	96
Б1.О.4.14	Гидрофизика	ОПК-2	2	64
Б1.О.4.15	Гидрология, гидрометрия и регулирование стока	ОПК-1, ОПК-2	3	160
	Б1.В.Дисциплины профиля			
Б1.В.01	Комплексные мелиорации, защита территорий, экспертиза и управление земельными ресурсами	ПК-1, ПК-2	5	160
Б1.В.02	Интегрированное управление водными ресурсами	ПК-1, ПК-4	3	96

индекс	Наименование дисциплины	Формируемые компетенции	з.е.	часов
Б1.В.03	Насосы и насосные станции	ПК-1, ПК-3	2	64
Б1.В.04	Природопользование и природоохранное обустройство территорий	ПК-1, ПК-3	2	64
Б1.В.05	Основы математического моделирования	ПК-1	2	64
Б1.В.06	Комплексное использование водных ресурсов	ПК-2, ПК-3	4	128
Б1.В.07	Сельскохозяйственное водоснабжение, водоотведение и обводнение	ПК-2, ПК-3	5	160
Б1.В.08	Гидротехнические сооружения водохозяйственных систем	ПК-2, ПК-3	4	128
Б1.В.09	Очистка природных и сточных вод	ПК-2, ПК-3	2	64
Б1.В.10	Проектирование водохозяйственных систем	ПК-2, ПК-3	2	64
Б1.В.11	Гидравлика водотоков и сооружений	ПК-2	2	64
Б1.В.12	Химия и микробиология воды	ПК-2	2	64
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			
Б1.В.ДВ.01.01	Улучшение качества поверхностных вод	ПК-1, ПК-3	2	64
Б1.В.ДВ.01.02	Защита рек и водоемов от истощения и загрязнения	ПК-1, ПК-3	2	64
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			
Б1.В.ДВ.02.01	Управление водохозяйственными системами	ПК-1, ПК-4	2	64
Б1.В.ДВ.02.02	Управление производственными процессами на водохозяйственных системах	ПК-1, ПК-4	2	64
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			
Б1.В.ДВ.03.01	ГИС-технологии в водном хозяйстве	ПК-1, ПК-3	3	96
Б1.В.ДВ.03.02	Современные методы мониторинга водных объектов	ПК-1, ПК-3	3	96
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			
Б1.В.ДВ.04.01	Мировой водный баланс	ПК-1	2	64
Б1.В.ДВ.04.02	Водный кадастр	ПК-1	2	64
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			
Б1.В.ДВ.05.01	Гидробиология рек и водоемов	ПК-1	3	96
Б1.В.ДВ.05.02	Восстановление рек и водоемов	ПК-1	3	96
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6			
Б1.В.ДВ.06.01	Экономика и менеджмент в водном хозяйстве	ПК-2, ПК-4	3	96
Б1.В.ДВ.06.02	Эколого-экономическая оценка водных объектов	ПК-2, ПК-4	3	96
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7			
Б1.В.ДВ.07.01	Климатология	ПК-2	2	64
Б1.В.ДВ.07.02	Гидрометеорология	ПК-2	2	64
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8			
Б1.В.ДВ.08.01	Возобновляемые источники энергии	ПК-2, ПК-3	3	96
Б1.В.ДВ.08.02	Проектирование и эксплуатация установок нетрадиционной и возобновляемой энергетики	ПК-2, ПК-3	3	96
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9			

индекс	Наименование дисциплины	Формируемые компетенции	з.е	часов
Б1.В.ДВ.09.01	Водохозяйственное строительство	ПК-3, ПК-4	4	128
Б1.В.ДВ.09.02	Строительство и реконструкция водохозяйственных сооружений	ПК-3, ПК-4	4	128
	Практики			
	Обязательная часть			
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6	3	96
Б2.О.02(У)	Изыскательская практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6	3	96
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	9	288
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	5	160
Б2.В.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	6	192

Тематика и содержание видов занятий, формирующих практические навыки, соответствует требованиям к практическому опыту и умениям, обеспечивают освоение общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Объем времени достаточен для усвоения указанного содержания учебного материала.

При анализе раздела «Материально-техническая база» в рабочей программе отмечается, что набор оборудования позволяет проводить все виды лабораторных работ и практических занятий, учебные практики, предусмотренные программой, с учетом современных требований. Но, современное техническое обеспечение необходимо своевременно заменять новыми разработками.

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники, изданные за последние 15 лет. Перечисленные Интернет-ресурсы актуальны и достоверны.

Авторами четко прописаны формы и методы контроля, используемые в процессе текущего и промежуточного контроля.

Основные показатели оценки результата позволяют диагностировать сформированность соответствующих ОПК и ПК.

В качестве рекомендаций и замечаний можно отметить следующее:

1. Ежегодно вносить корректировки в тематику рефератов, докладов, курсовых работ/проектов с учетом появления новых технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства, водопользования и обводнения: мелиоративных и рекультивационных систем, систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения, водохозяйственных систем, природоохранных комплексов, систем комплексного обустройства водосборов.

2. По отдельным дисциплинам обновлять список рекомендуемой основной литературы.

3. Следует предусмотреть проведение практических занятий в организациях по профилю: Службы водных ресурсов МВРСХиПП, Института водных проблем и гидроэнергетики НАН КР, Научной станции РАН, института биологии НАН КР, Министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора КР.

Представленные рабочие программы дисциплин, которые составлены на сформированных ОПК и ПК, являющиеся частью основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования Направления 20.03.02 – РФ, 760100 – КР «Природообустройство и водопользование», профиль «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» содержательны, имеют практическую направленность, включают достаточное количество разнообразных элементов, направленных на развитие умственных, творческих способностей обучающихся.

В целом, указанные выше рабочие программы дисциплин, обеспечивают освоение обучающихся знаниями, практическими умениями и навыками профессиональной деятельности.

Рецензенты (внутренний):

Эльмира Карагуловна Сардарбекова

к.т.н., доцент – и.о. заведующего кафедрой
«Строительство» КРСУ



Подпись _____

М.П.

Рецензенты (внешние):

Рысбек Абылайевич Сатылканов

к.т.н. – директор ИВПиГЭ НАН КР



Подпись _____

М.П.

Жылдызкан Колхозбековна Садабаева,

магистр – главный специалист отдела
поддержки и развития АВП Службы водных
ресурсов МВРСХиПП КР



Подпись _____

М.П.

