

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ГИДРОМЕЛИОРАЦИИ

 **УТВЕРЖДАЮ**
Декан факультета гидромелиорации
 **В.Т. Ткаченко**
«27» апреля 2020 г.

Рабочая программа дисциплины
Природопользование
наименование дисциплины

Направление подготовки
20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность
«Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения,
обводнения и водоотведения»

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная

**Краснодар
2020**

Рабочая программа дисциплины «Природопользование» разработана на основе ФГОС ВО 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» по направленности «Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 6.03. 2015 г. № 160.

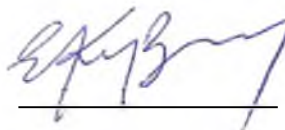
Автор:
к.б.н., доцент



Н. Н. Мамась

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры гидравлики и с/х водоснабжения от 2.03.2020 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой
к.т.н., профессор



Е. В. Кузнецов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета гидромелиорации, протокол от 20.04.2020г. № 8

Председатель
методической комиссии
д.э.н., профессор



В.О. Шишкин

Руководитель
основной
профессиональной
образовательной
программы
к.с/х.н., профессор



В.В. Ванжа

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Природопользования» является формирование комплекса знаний у будущих бакалавров направления подготовки «Природопользование и водопользование» теоретические и практические знания в области рационального природопользования в современных реалиях глобального экологического кризиса, следовательно, заложить профессиональные основы, необходимые для решения настоящих и грядущих ресурсных и экологических проблем в рамках будущей общественно значимой деятельности.

Задачи дисциплины

- определения базовых понятий: «природопользование», «природопользователь», «природные условия», «природные ресурсы», «окружающая среда» и др.,
- основные условия рационального природопользования;
- основные составляющие современного рационального природопользования;
- примеры показателей сохранения природных ресурсов;
- основные факторы, влияющие на масштабы и процессы природопользования;
- что такое традиционное природопользование и на кого оно распространяется в Российской Федерации;
- закономерности и принципы, отражающие взаимодействие природы и общества, и имеющие значение для природопользования;
- исторические этапы развития природопользования;

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК–1 способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.

ПК–2 способность использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды

ПК–13 способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов.

ПК–15 способность использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Природопользование» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», направленность «Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения».

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	заочная
Контактная работа	57	11
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	56	10
— лекции	38	4
— практические	18	6
- лабораторные		
— внеаудиторная	1	1
— зачет	1	1
— экзамен		
— защита курсовых работ (проектов)		
Самостоятельная работа	51	97
в том числе:		
— курсовая работа (проект)*		
— прочие виды самостоятельной работы	51	97
Итого по дисциплине	108	108

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают зачет. Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практи- ческие заняти я	Лабора- торные заняти я	Самос- тоятел ьная работа

1.	Предмет и содержание природопользования	ПК-1, ПК-13	4	2	2		2
2.	Отраслевое природопользование Классификация природных ресурсов	ПК-1, ПК-13	4	2			2
3.	Понятие об оценке экологического состояния гео- и экосистем	ПК-1, ПК-13	4	2	2		4
4.	Управление природопользованием. Сохранение биологического разнообразия	ПК-1, ПК-13	4	2			2
5.	Использование природных ресурсов и концепция ресурсных циклов	ПК-1, ПК-13	4	2	2		2
6.	Принципы рационального использования и охраны отдельных видов природных ресурсов и ландшафтов	ПК-1, ПК-13	4	2			2
7.	Системы природопользования	ПК-1, ПК-13	4	2	2		2
8.	Общее понятие об охране природы и объектах охраны.	ПК-1, ПК-13	4	2			4
9.	Правовые и экономические механизмы охраны природы	ПК-1, ПК-13	4	2	2		2
10.	Охрана измененных человеком ландшафтов.	ПК-1, ПК-13	4	2			4
11.	Экологический каркас территории	ПК-1, ПК-13	4	2	2		4
12.	Понятие о мелиорации, ее объектах и классификация мелиораций.	ПК-1, ПК-13	4	2			2
13.	Понятие о рекультивации ландшафтов	ПК-1, ПК-13	4	2	2		2
14.	Понятие об управлении природопользованием	ПК-1, ПК-13		2			2
15.	Особенности управления природопользованием на предприятии	ПК-1, ПК-13	4	2			2

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
16.	Расходы и сток наносов. Определение расхода и стока взвешенных наносов.	ПК–1, ПК–13	4	2	2		4
17.	Рациональное природопользование	ПК–1, ПК–13	4	2			3
18.	Природопользование как вид деятельности	ПК–1, ПК–13	4	2	2		4
19.	Управление природопользованием. Сохранение биологического разнообразия	ПК–1, ПК–13	4	2			2
Итого				38	18	-	51

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Методические указания (для самостоятельной работы)

1. УП Природопользование. И.Н. Папенко, Х.И. Килиди. документ PDF 2016

https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Prirodopolzovanie_Papenko_IN_Kilidi_KHI.pdf

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ПК-1 – способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	
1	Введение в специальность
1	Гидрогеология и основы геологии
1	Математика
1	Начертательная геометрия
1	Основы сельскохозяйственного производства
1	Химия

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
2	Гидрология
2	Инженерная геодезия
2	Инженерная графика
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2	Топографическое черчение
	Учебная практика
2	Экология
2	Экономическая теория
3	Гидрометрия
3	Климатология и метеорология
3	Компьютерная графика
3	Ландшафтоведение
3	Основы инженерных изысканий
3	Основы управления мелиоративными системами
3	Почвоведение
3	Регулирование стока
2	Физика
4	Водопользование сельских населенных мест
4	Гидравлика
4	Добыча и доставка воды
4	Метрология, сертификация и стандартизация
4	Природопользование
4	Теоретическая механика
4	Химия и микробиология воды
5	Буровое дело
5	Гидравлика сооружений
5	Материаловедение и технологии конструкционных материалов
5	Основы математического моделирования
5	Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства
5	Соппротивление материалов
6	Бестраншейные технологии ремонта трубопровода
6	Водохозяйственные системы и водопользование
6	Инженерные конструкции
6	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
6	Насосные станции водоснабжения и водоотведения
6	Сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение территорий
6	Улучшение качества природных вод
7	Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения
7	Водозаборные сооружения поверхностных и подземных вод

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
7	Гидротехнические сооружения систем водоснабжения и водоотведения
7	Комплексные системы сельскохозяйственного водоснабжения
7	Научно-исследовательская работа
7	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию
7	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)
7	Приборы и средства автоматизации систем водоснабжения и водоотведения
7	Применение электрогидравлического эффекта для улучшения природных вод
7	Проектирование регулирующих сооружений систем водоснабжения и водоотведения
	Производственная практика
7	Сельскохозяйственное водоснабжение предприятий агропромышленного комплекса
7	Экономика предприятий
7	Эксплуатация систем очистки
8	Автоматизация работ по строительству водозаборных скважин
8	Инженерное оборудование сельскохозяйственных ландшафтов
8	Основы гидротехнических мелиораций
8	Преддипломная практика
8	Санитарно-техническое оборудование зданий и сельскохозяйственных объектов
8	Строительство и эксплуатация водозаборных скважин
8	Строительство и эксплуатация систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения
8	Управление качеством
8	Управление процессами
8	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
	Гидрогеология и основы геологии
	Инженерная графика
	Топографическое черчение
	Гидрометрия
	Регулирование стока
	Водопользование сельских населенных мест
	Гидравлика
	Добыча и доставка воды
	Природопользование

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
	Теоретическая механика
	Гидравлика сооружений
	Материаловедение и технологии конструкционных материалов
	Сопротивление материалов
	Бестраншейные технологии ремонта трубопровода
	Инженерные конструкции
	Гидротехнические сооружения систем водоснабжения и водоотведения
	Комплексные системы сельскохозяйственного водоснабжения
	Проектирование регулирующих сооружений систем водоснабжения и водоотведения
	Сельскохозяйственное водоснабжение предприятий агропромышленного комплекса
	Преддипломная практика
	Строительство и эксплуатация систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения
ПК-2 – способность использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	
	Водное, земельное и экологическое право
	Природопользование
	Информационные технологии
	Водохозяйственные системы и водопользование
	Преддипломная практика
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
	Водное, земельное и экологическое право
	Природопользование
	Информационные технологии
	Водохозяйственные системы и водопользование
	Преддипломная практика
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-13 – способность использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов	
	Гидрогеология и основы геологии
	Инженерная графика
	Топографическое черчение
	Гидрометрия
	Регулирование стока
	Водопользование сельских населенных мест
	Гидравлика
	Добыча и доставка воды
	Природопользование
	Теоретическая механика

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
	Гидравлика сооружений
	Материаловедение и технологии конструкционных материалов
	Соппротивление материалов
	Бестраншейные технологии ремонта трубопровода
	Инженерные конструкции
	Гидротехнические сооружения систем водоснабжения и водоотведения
	Комплексные системы сельскохозяйственного водоснабжения
	Проектирование регулирующих сооружений систем водоснабжения и водоотведения
	Сельскохозяйственное водоснабжение предприятий агропромышленного комплекса
	Преддипломная практика
	Строительство и эксплуатация систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-15 способность использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования	
2	Экономическая теория
4	Природопользование
7	Экономика предприятий
8	Преддипломная практика
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-1 – способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования					
Знать: Порядок и методы технико-экономического и текущего производстве	Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях о строительстве и	Обучающийся показывает знания о строительстве и эксплуатац	Обучающийся показывает хорошие знания о строительстве и	Обучающийся показывает глубокие знания о строительстве и	Рефераты зачет

<p>нного планирования</p> <p>Уметь: Разрабатывать варианты организации технических и технологических решений по эксплуатации водозаборных сооружений и оценивать результаты их реализации</p> <p>Владеть: — навыками по выполнению мероприятий по обеспечению надлежащего технического состояния и работоспособности мелиоративных систем, подающих воду на полив сельскохозяйственных культур;</p>	<p>эксплуатации объектов природообустройства и водопользования; не способен последовательно отвечать на вопросы и решать поставленные перед ним задачи; не подтверждает освоение компетенции, предусмотренной ОП.</p>	<p>ии объектов природообустройства и водопользования в объеме достаточном для профессиональной деятельности; неуверенно ориентируется в проблемных ситуациях; подтверждает освоение компетенции на минимальном уровне.</p>	<p>эксплуатации и объектов природообустройства и водопользования; способен применять теоретические знания на практике, хорошо ориентируется в проблемных ситуациях; подтверждает полное освоение компетенции и предусмотренной программой.</p>	<p>эксплуатации и объектов природообустройства и водопользования; способен применять теоретические знания на практике, активно отстаивает свою точку зрения, обосновывая ее весомыми аргументами; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; подтверждает полное освоение компетенции и предусмотренной программой.</p>	
---	---	--	--	---	--

ПК-13 - способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов

<p>Знать: Инновационные технологии и методы использования водных ресурсов территории.</p> <p>Уметь: Осуществлять проведение технических расчетов, разработку</p>	<p>Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях об организации работ по эксплуатации; не способен последовательно отвечать на вопросы и решать поставленные перед ним</p>	<p>Обучающийся показывает знания об организации работ по эксплуатации мелиоративных систем в объеме достаточном для профессиональной</p>	<p>Обучающийся показывает хорошие знания об организации работ по эксплуатации и мелиоративных систем; способен применять теоретические знания на</p>	<p>Обучающийся показывает глубокие знания об организации водораспределения на мелиоративной системе, об организации работ по эксплуатации и</p>	<p>Рефераты зачет</p>
--	---	--	--	---	-----------------------

<p>проектов и схем в соответствии с действующими и стандартами и нормативными документами</p> <p>Иметь навыки (владеть):</p> <p>— навыками разработки мероприятий по техническому совершенствованию мелиоративных систем;</p>	<p>задачи; не подтверждает освоение компетенции, предусмотренной ОП.</p>	<p>деятельности; неуверенно ориентируется в проблемных ситуациях; подтверждает освоение компетенции на минимальном допустимом уровне.</p>	<p>практике, хорошо ориентируется в проблемных ситуациях; подтверждает полное освоение компетенции и предусмотренной программой.</p>	<p>мелиоративных систем; способен применять теоретические знания на практике, активно отстаивает свою точку зрения, обосновывая ее весомыми аргументами; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; подтверждает полное освоение компетенции и предусмотренной программой.</p>	
---	--	---	--	--	--

ПК-2 способность использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды

<p>Знать:</p> <p>– Основы природоохранного законодательства</p>	<p>Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях о:</p> <p>– Основы природоохранного законодательства</p>	<p>Обучающийся показывает неполные знания о:</p> <p>– Основы природоохранного законодательства</p>	<p>Обучающийся показывает хорошие знания о:</p> <p>– Основы природоохранного законодательства</p>	<p>Обучающийся показывает глубокие знания о:</p> <p>– Основы природоохранного законодательства.</p>	<p>Рефераты зачет.</p>
<p>Уметь:</p> <p>– Осуществлять творческий поиск решения проблем, возникающих в процессе организации и эксплуатации</p>	<p>Обучающийся не умеет:</p> <p>– Осуществлять творческий поиск решения проблем, возникающих в процессе организации и</p>	<p>Обучающийся умеет на низком уровне:</p> <p>– Осуществлять творческий поиск решения проблем, возникающих в процессе</p>	<p>Обучающийся умеет на хорошем уровне:</p> <p>– Осуществлять творческий поиск решения проблем, возникающих в процессе</p>	<p>Обучающийся умеет на высоком уровне:</p> <p>– Осуществлять творческий поиск решения проблем, возникающих в процессе</p>	<p>Рефераты зачет</p>

и оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений насосной станции водопровода	эксплуатации и оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений насосной станции водопровода	организации и эксплуатации оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений насосной станции водопровода	организации и эксплуатации оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений насосной станции водопровода	организации и эксплуатации оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений насосной станции водопровода	
Владеть: – Организация соблюдения персоналом правил и требований экологической безопасностью на насосной станции водопровода	Обучающийся не владеет навыками: – Организация соблюдения персоналом правил и требований экологической безопасностью на насосной станции водопровода	Обучающийся на низком уровне владеет навыками: – Организация соблюдения персоналом правил и требований экологической безопасностью на насосной станции водопровода	Обучающийся на хорошем уровне владеет навыками: – Организация соблюдения персоналом правил и требований экологической безопасностью на насосной станции водопровода	Обучающийся на высоком уровне владеет навыками: – Организация соблюдения персоналом правил и требований экологической безопасностью на насосной станции водопровода	Рефераты зачет.
ПК- 15 – способность использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования					
Знать: – Технические требования к смежным системам	Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях о: – Технические требования к смежным системам	Обучающийся показывает неполные знания о: – Технические требования к смежным системам	Обучающийся показывает хорошие знания о: – Технические требования к смежным системам	Обучающийся показывает глубокие знания о: – Технические требования к смежным системам	Рефераты зачет
Уметь: – Выполнять необходимые расчеты, подтверждающие	Обучающийся не умеет: – Выполнять необходимые расчеты, подтверждающие	Обучающийся умеет на низком уровне: – Выполнять необходимые	Обучающийся умеет на хорошем уровне: – Выполнять необходимые	Обучающийся умеет на высоком уровне: – Выполнять необходимые	Рефераты зачет

показатели, установленные техническим заданием	ющие показатели, установленные техническим заданием	е расчеты, подтверждающие показатели, установленные техническим заданием	е расчеты, подтверждающие показатели, установленные техническим заданием	е расчеты, подтверждающие показатели, установленные техническим заданием	
Владеть: – Определение расчетных расходов воды на хозяйственные-питьевые нужды, горячее водоснабжение, отопление, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное; определение требуемого напора воды в сети водоснабжения (в пределах зоны влияния насосной станции)	Обучающийся не владеет навыками: – Определение расчетных расходов воды на хозяйственные-питьевые нужды, горячее водоснабжение, отопление, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное; определение требуемого напора воды в сети водоснабжения (в пределах зоны влияния насосной станции)	Обучающийся на низком уровне владеет навыками: – Определение расчетных расходов воды на хозяйственные-питьевые нужды, горячее водоснабжение, отопление, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное; определение требуемого напора воды в сети водоснабжения (в пределах зоны влияния насосной станции)	Обучающийся на хорошем уровне владеет навыками: – Определение расчетных расходов воды на хозяйственные-питьевые нужды, горячее водоснабжение, отопление, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное; определение требуемого напора воды в сети водоснабжения (в пределах зоны влияния насосной станции)	Обучающийся на высоком уровне владеет навыками: – Определение расчетных расходов воды на хозяйственные-питьевые нужды, горячее водоснабжение, отопление, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное; определение требуемого напора воды в сети водоснабжения (в пределах зоны влияния насосной станции)	Рефераты зачет

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

ПК–1 способностью принимать профессиональные решения при

строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.

ПК–13 способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов.

Для текущего контроля

Темы рефератов

1. Взаимодействие общества и природы в исторической ретроспективе.
2. Современное состояние природопользования и теория коэволюции.
3. Рациональное природопользование – путь к сотрудничеству человека и природы.
4. Программа ООН «Повестка дня на XXI век». Концепция устойчивого развития.
5. Экологические последствия истощения природных ресурсов. Зоны риска.
6. Проблемы природопользования в экстремальных и лесных районах
7. Влияние городских агломераций на окружающую среду
8. Проблемы природопользования в отдельных регионах России (оз. Байкал; бассейн реки Волги; бассейн реки Дон; Урал; Сибирь; Крайний Север; Дальний Восток).
9. Использование природы первобытными охотниками и собирателями.
10. Влияние Великих географических открытий на использование природных ресурсов планеты.
11. Глобальные экологические проблемы современности
12. Ответственность человека за состоянием окружающей среды.

Темы докладов

1. Рациональное природопользование – путь к сотрудничеству человека и природы.
2. Разные традиции взаимоотношения общества и природы.
3. Методы определения эффективности природопользования.
4. Проблемы использования природных ресурсов (по видам) в природно-продуктовой вертикали.
5. Ущерб от антропогенного воздействия на природу, комплексность оценки и методики расчетов.
6. Система ОВОС и практика ее реализации в России и зарубежных странах.
7. Экономические методы оценок воздействия на окружающую среду.
8. Критерии научно-технического прогресса с точки зрения рационального природопользования.
9. Устойчивое развитие регионов и рациональное природопользование.
10. Глобализация природопользования и международное сотрудничество.

11. Природно-ресурсный потенциал и его составляющие.
12. Роль докладов Римского клуба в формировании концепции устойчивого развития.
13. Международные органы и организации в области природопользования.

Для промежуточного контроля

Вопросы к зачету

ПК–1 способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.

1. Понятие и содержание природопользования
2. Цель, задачи и предмет природопользования.
3. Природопользование в доиндустриальную эпоху.
4. Природопользование в индустриальную эпоху.
5. Взаимоотношения общества и природы в эпоху научно-технической революции.
6. Природопользование в постиндустриальную эпоху.
7. Тенденции в изменении отношения человека к природе.
8. Природные ресурсы и проблемы их потребления
9. Понятие и классификация природных ресурсов.
10. Понятие природно-территориального комплекса.

ПК–13 способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов.

11. Понятие природно-ресурсного потенциала.
12. Принципы и методы рационального использования природных ресурсов.
13. Ресурсопотребление, ресурсопользование и воспроизводство природных ресурсов как составные части природопользования.
14. Концепция ресурсных циклов и ее значение для оптимизации природопользования.
15. Формы антропогенных воздействий на окружающую среду
16. Воздействие человека на природу и его виды.
17. Показатели размерности антропогенного воздействия: землеемкость, ресурсоемкость, отходность.
18. Техногенные нагрузки на природу, их виды, показатели и способы оценки.
19. Формирование природно-технических систем.
20. Загрязнения окружающей среды.
21. Изменение структуры экосистем и деградация ландшафтов.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Критериями оценки реферата

Реферат — это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления, обобщения и критического анализа информации;
3. Углубление и расширение теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Критериями оценки реферата являются: качество текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению и представлению результатов.

Оценка **«отлично»** — выполнены все требования к написанию реферата, представлению доклада обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** — основные требования к реферату, докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата. доклада; имеются нарушения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** — имеются существенные отступления от требований к реферированию и представлению доклада. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата, доклада; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** — тема реферата, доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат, доклад не представлен вовсе.

Оценочный лист реферата (доклада)

ФИО обучающегося _____

Группа _____ преподаватель _____

Дата _____

Наименование показателя	Выявленные недостатки и замечания	Оценка
-------------------------	--	--------

Качество		
1. Соответствие содержания заданию		
2. Грамотность изложения и качество оформления		
3. Самостоятельность выполнения,		
1. Глубина проработки материала,		
2. Использование рекомендованной и справочной литературы		
6. Обоснованность и доказательность выводов		
<i>Общая оценка качества выполнения</i>		
Защита реферата (Представление доклада)		
1. Свободное владение профессиональной терминологией		
2. Способность формулирования цели и основных результатов при публичном представлении результатов		
3. Качество изложения материала (презентации)		
<i>Общая оценка за защиту реферата</i>		
Ответы на дополнительные вопросы		
Вопрос 1.		
Вопрос 2.		
Вопрос 3.		
<i>Общая оценка за ответы на вопросы</i>		
Итоговая оценка		

Критериями оценки доклада являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» ↓ выполнены все требования к написанию доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных

точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» ↓ основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» ↓ имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» ↓ тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии оценки качества ответа студента на зачете

1. Оценка «зачтено» ставится на зачете студентам, уровень знаний которых соответствует следующим требованиям:

- Полные и точные ответы на 2 вопроса
- Знание основных терминов и понятий курса;
- Последовательное изложение материала курса;
- Умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов;
- Достаточно полные ответы на вопросы при защите лабораторных работ.

2. Оценка «не зачтено» предполагает:

- Полный и точный ответ на 1 вопроса и менее.
- Не достаточно полные ответы на вопросы при защите лабораторных работ или вообще отсутствие работ.

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене/зачете производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль и успеваемости и промежуточной аттестации студентов», включает учет пропусков занятий, самостоятельную работу студентов, тесты.

Данные о пропусках предоставляются в деканат в течение всего процесса обучения.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Голованов А.И. Природообустройство 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 557 с.: ил. — Учебники для вузов. Специальная

литература. — Библиогр.: с. 548-549. — Предм. указ.: с. 550-553. — ISBN 978-5-8114-1807-7. <https://e.lanbook.com/book/64328>

2. Е. Ф. Чебанова, И. А. Приходько Гидрология : метод. рекомендации / сост. Е. Ф. Чебанова, И. Н. Приходько. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – 69 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Gidrologija_421791_v1_.PDF

3. Папенко И.Н., Килиди Х.И. Учебное пособие по изучению дисциплины «Природопользование» / – Краснодар: КубГАУ, 2016.–116с. https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Prirodopolzovanie_Papenko_IN_Kilidi_KHI.pdf

Дополнительная

1. Гидрологические расчеты [Электронный ресурс]: методические указания к курсовым работам— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62617.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Методические указания «Природопользование»: Папенко И.Н., А.Е. Хаджиди, Н.И. Терещенко – Краснодар: КубГАУ, 2014.–12с.

<https://kubsau.ru/upload/iblock/381/38159d09e009c6ba43eda3fd70925eaf.pdf>

3. Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины «Инженерная гидрология »и выполнению контрольных работ. / И.Н. Папенко, В.Т. Ткаченко, А.А. Неищенко. – Краснодар: КубГАУ, 2011.–45с.

<https://kubsau.ru/upload/iblock/317/317cf24dfbe89cb2a1070fe0660a69ca.pdf>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	Znaniium.com	Универсальная	https://znaniium.com/
2.	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3.	Издательство «Лань»	Универсальная	http://e.lanbook.com/
4.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1 Смирнова Е.Э. Охрана окружающей среды и основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнова Е.Э.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19023.html>

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/

11.3 Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Природопользование	<p>Помещение №217 ГД, посадочных мест — 50; площадь — 69,1 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации .; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель);; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);; программное обеспечение: Windows, Office.;</p> <p>Помещение №13 ГД, посадочных мест — 180; площадь — 129,8 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель);; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);; программное обеспечение: Windows, Office.;</p> <p>Помещение №15 ГД, посадочных мест — 30; площадь — 65,1 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации .; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель);; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);; программное обеспечение: Windows, Office.;</p> <p>Помещение №12 ГД, посадочных мест — 198; площадь — 160,3 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель);; технические средства обучения, наборы демонстрационного</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		<p>оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.;</p> <p>Помещение №420 ГД, посадочных мест — 25; площадь — 53,7кв.м; помещение для самостоятельной работы. технические средства обучения(компьютер персональный — 13 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	--	---	--