

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

ФАКУЛЬТЕТ АГРОНОМИИ И ЭКОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета агрономии и экологии,
профессор

И. Радионов
" 27 2020 г.



Рабочая программа дисциплины
Региональные проблемы экологии и природопользования

Направление подготовки
05.04.06 Экология и природопользование

Направленность подготовки
«Экология и природопользование»

Уровень высшего образования
Академическая магистратура

Форма обучения
очная

Краснодар
2020

Рабочая программа дисциплины «Региональные проблемы экологии и природопользования» (факультатив) разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1041 от 23.09.2015 г. (в ред. Приказа Минобрнауки России от 20.04.2016 г., № 444).

Автор:
к.т.н., доцент кафедры
прикладной экологии



Т.П. Францева

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры прикладной экологии от 16.03.2020 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой,
д.б.н., профессор



В. В. Стрельников

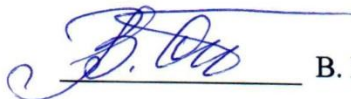
Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрономии и экологии, протокол от 30.03.2020 г., протокол № 7.

Председатель
методической комиссии,
к.с.-х.н., доцент



Т. Я. Бровкина

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы,
д.б.н., профессор



В. В. Стрельников

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Региональные проблемы экологии и природопользования» является формирование комплекса знаний, базирующихся на осознании региональных экологических процессов и активного отношения к решению глобальных экологических проблем.

Задачи дисциплины:

– способность использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов, использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом;

– готовность к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность);

– готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

– способность формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-7 способность использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом;

ОПК-8 готовность к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность);

ОПК-9 готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ПК-1 способность формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Региональные проблемы экологии и природопользования» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, направленность «Экология и природопользование».

4 Объем дисциплины (72 часа, 2 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	37	
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	36	-
— лекции	10	-
— практические	26	-
- лабораторные	-	
— внеаудиторная	-	-
— зачет	1	-
— экзамен		-
— защита курсовых работ (проектов)	-	-
Самостоятельная работа	35	-
в том числе:		
— курсовая работа (проект)	-	-
— прочие виды самостоятельной работы		-
Итого по дисциплине	72/2	-

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают зачет.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 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	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа
1	<u>Введение в дисциплину «Региональные проблемы экологии и природопользования»</u> 1. Предмет и задачи природопользования. Взаимоотношения со смежными дисциплинами. Экологические, географические и другие аспекты охраны	ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1	1	2	10	-	11

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				лекции	практи- ческие занятия	лабора- торные занятия	самостоя- тельная работа
	окружающей среды 2. Исторические и географические типы природополь- зования. Социально – экологические кри- зисы, пути их разре- шения и роль в эво- люции. Историче- ские формы охраны природы						
2	<u>Природно-ресурсный потенциал Земли и проблемы его освое- ния и истощения.</u> 1 Роль природных ресурсов в развитии общества. 2 Учет природных ресурсов; основные виды кадастров 3 Понятие природно- ресурсного потенци- ала (ПРП) 4 Оценка природно- ресурсного потенци- ала России	ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1	1	4	8	-	12
3	<u>Региональные систе- мы природопользо- вания.</u> 1. Системы регио- нального природо- пользования (РП) как исторически сло- жившиеся формы освоения обществом природно-ресурсного потенциала и эколо- гических услуг реги- она, обусловленные особенностями при- родной среды, соци- альными, экономи- ческими, культурно- историческими	ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1	1	4	8	-	12

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				лекции	практи- ческие занятия	лабора- торные занятия	самостоя- тельная работа
	<p>структурами общества.</p> <p>2. Толерантное восприятие (с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий) современного общества в региональных системах.</p> <p>3. Дифференциация современных региональных систем природопользования на основе учета природных подсистем (например, РП умеренного, тропического или экваториального поясов, РП горных или равнинных территорий и др.), по уровню экономического развития (РП стран экономически развитых, РП стран, с быстро развивающейся или с медленно развивающейся экономикой), по социальному устройству, по культурно-историческим традициям и т.д. Принципы организации устойчивых систем природопользования. Национальные реабилитационные программы по восстановлению продуктивности природных систем (примеры) и охране окружающей</p>						

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				лекции	практи- ческие занятия	лабора- торные занятия	самостоя- тельная работа
	среды. Международное сотрудничество в поисках путей преодоления кризисных ситуаций: решения Рио-де-Жанейро, 1992 г., Йоханнесбурга., 2002 г.						
ИТОГО				10	26	-	35

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Москаленко А.П. Управление природопользованием. Механизмы и методы: учебное пособие [Электронный ресурс] / А.П. Москаленко, С.А. Москаленко, Р.В. Ревунов. – СПб: Лань, 2019. – 392 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/122160>
2. Стифеев А.И. Система рационального использования и охрана земель: учебное пособие [Электронный ресурс] / А.И. Стифеев, Е.А. Бессонова, О.В. Никитина. – СПб: Лань, 2019. – 168 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/113924>
3. Большаник П. В. Региональное природопользование [Электронный ресурс] / Большаник П.В. – М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 150 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/763302>
4. Артемьева Е.А. Современные проблемы экологии и природопользования [Электронный ресурс] : учебно-методические рекомендации для магистров/ Артемьева Е.А. –Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2017. – 79 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86324.html>.

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 и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	ОПК-7 способность использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом
1	Б1.Б.05 Основы научных исследований в экологии и природопользовании

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1 3 3 4 4	ФТД.В.02 Региональные проблемы экологии и природопользования Б1.В.ДВ.06.01 Управление природопользованием Б1.В.ДВ.06.02 Управление качеством окружающей среды Б1.Б.06 Устойчивое развитие Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОПК-8 готовность к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность)	
1 1 3 3 4 1,2,4 4	Б1.Б.05 Основы научных исследований в экологии и природопользовании ФТД.В.02 Региональные проблемы экологии и природопользования Б1.В.ДВ.04.01 Методика преподавания экологии в Вузе Б1.В.ДВ.04.02 Методика преподавания химии в Вузе Б1.В.09 Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды Б2.В.01.01 НИР Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОПК-9 готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
1 1 3 3 4	Б1.Б.05 Основы научных исследований в экологии и природопользовании ФТД.В.02 Региональные проблемы экологии и природопользования Б1.В.ДВ.04.01 Методика преподавания экологии в Вузе Б1.В.ДВ.04.02 Методика преподавания химии в Вузе Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-1 способность формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	
1 1 1 1 2 1,2,4 4 4	Б1.В.ДВ.02.01 История и методология экологии Б1.В.ДВ.02.02 История и методология агрономии Б1.Б.05 Основы научных исследований в экологии и природопользовании ФТД.В.02 Региональные проблемы экологии и природопользования Б1.В.01 Мониторинг биоразнообразия при изменениях окружающей среды Б2.В.01.01 НИР Б2.В.01.03 Преддипломная практика Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, вклю-

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	чая подготовку к защите и процедуру защиты

* Номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

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 не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ОПК-7 способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования					
Знать: методы контроля, оценки и анализа деятельности в области обращения с отходами; технологические процессы и режимы производства продукции в организации	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Рефераты Контрольная работа Тесты Вопросы и задания для проведения зачета
Уметь: искать и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач;	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
Иметь навыки и(или) владеть: корректировкой мероприятий по охране окружающей среды и	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения					
ОПК-8 владение знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности					
Знать: методы мониторинга и инвентаризации субъектов природопользования, осуществляющих накопление, использование и обезвреживание отходов;	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Рефераты Контрольная работа Тесты Вопросы и задания для проведения зачета
Уметь: собирать, анализировать и систематизировать данные об отходах образующих процессах на закрепленной территории;	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
Иметь навыки и(или) владеть: навыками оценки степени ущерба и деградации природной	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место гру-	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

среды;	бые ошибки				
ОПК-9 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности					
Знать: технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных коммуникаций и связи;	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Рефераты Контрольная работа Тесты Вопросы и задания для проведения зачета
Уметь: использовать автоматизированные системы контроля экологического состояния территорий	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
Иметь навыки и(или) владеть: навыками решения профессиональных задач в области экологии и природопользования с применением информационно-коммуникационных технологий	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

и с учетом основных требований информационной безопасности					
ПК-1 способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике					
Знать: основы природопользования; основные направления рационального использования природных ресурсов	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Рефераты Контрольная работа Тесты Вопросы и задания для проведения зачета
Уметь: собирать информацию об объектах размещения отходов для их оценки в рамках природоохранных мероприятий;	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
Иметь навыки и(или) владеть: навыками определения структуры антропогенной нагрузки на компоненты окружающей среды;	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

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

Оценочные средства разработаны в соответствии с Пл КубГАУ 2.2.4 «Фонд оценочных средств».

7.3.1 Темы рефератов

- 1 Биота как критический компонент экосистемы
- 2 Биологические ресурсы и формы их потребления
- 3 Здоровье как основной экологический критерий
- 4 Проблемы сохранения биологического разнообразия
- 5 Экологические принципы рационального использования природных ресурсов
- 6 Моделирование экологических процессов
- 7 Сравнительная характеристика современных моделей устойчивости биосферы
- 8 Глобальные изменения климата Земли и биоразнообразии
- 9 Глобальная продовольственная проблема; причины возникновения и возможные пути решения
- 10 Поддерживающая ёмкость глобальной геосистемы
- 11 Нарушения устойчивости и организованности природной среды при современных системах природопользования
- 12 Современные стратегии сохранения биоразнообразия: международные и национальные проекты
- 13 Деятельность международных организаций в области устойчивого развития и сохранения биоразнообразия
- 14 Разработка нормативно-правовых документов по сохранению природной среды в целях обеспечения устойчивого развития в разных странах.
- 15 Системы регионального природопользования в современную постиндустриальную эпоху. Принципы организации устойчивых систем природопользования
- 16 Проблемы истощения ПРП в территориальном и историческом аспектах. Причинно-следственные связи между истощением ПРП и возникновением кризисных ситуаций в природопользовании и жизнеобеспечении общества.
- 17 Системы регионального природопользования (РП) как исторически сложившиеся формы освоения обществом природно-ресурсного потенциала и экологических услуг региона
- 18 Дифференциация современных региональных систем природопользования на основе учета природных подсистем
- 19 Различия в наборе геоэкологических проблем в странах, экономически развитых, и в странах, медленно развивающихся
- 45 Инновационные технологии XXI века для рационального природопользования, экологии и устойчивого развития
- 20 Национальные реабилитационные программы по восстановлению продуктивности природных систем (примеры) и охране окружающей среды
- 21 Законы и Формы природопользования
- 22 Проблемы истощения ПРП в территориальном и историческом аспектах. Причинно-следственные связи между истощением ПРП и возникновением кризисных ситуаций в природопользовании и жизнеобеспечении общества.
- 23 Современные модели устойчивости биосферы. Значение биоразнообразия в механизмах устойчивости биосферы
- 24 Природные и антропогенные факторы возникновения неустойчивости в биосфере. Их вклад в тенденцию снижения биоразнообразия на глобальном, региональном и локальном уровнях.

- 25 Стратегии восстановления и сохранения биоразнообразия.
- 26 Руководство правовой экологической сферой, с учетом толерантного восприятия социального, этнического, конфессионального и культурного различия
- 27 Понятие «толерантности» в экологии и социологии

7.3.2 Задания для контрольных работ

Тема 1

Основная задача дисциплины.

1. Объект природопользования

Тема 2

1. Система природопользования.
2. Исторические типы систем природопользования

Тема 3

1. Территориальная структура систем природопользования. (Иерархия, формирующие факторы).
2. Система природопользования

7.3.3 Тестовые задания

Тема 1:

I:

S: Сколько компонентов выделяется при оценке ПР:

-: 3

-: 4

-: 5

-: 6

I:

S: В чем отличие природного цикла от ресурсного ...

-: фактически незамкнут

-: фактически замкнут

-: нуждается в дотациях со стороны человека

-: не нуждается в дотациях со стороны человека

I:

S: Какие существуют направления соизмерения потенциалов различных ресурсов?

-: балльная система

-: стоимостные показатели

-: экологические показатели

-: оценка по энергоёмкости получения товарной продукции

-: энергетические показатели

Тема 2:

I:

S: Общее природопользование специального разрешения (пользование водой, воздухом).

-: не требует

-: требует

I:

S: Укажите, какую часть (%) от водных ресурсов Земли составляют общие запасы пресной воды:

-: менее 5

-: 20-30

-: 5-10

-: 30-40

-: 10-20

-: 40-50

I:

S: Укажите, какую часть (%) от водных ресурсов Земли составляют подземные воды:

-: менее 0,5

-: 10-20

-: 0,5-1

-: более 20

-: 2

Тема 3

I:

S: Какие существуют направления соизмерения потенциалов различных ресурсов?

-: балльная система

-: стоимостные показатели

-: экологические показатели

-: оценка по энергоёмкости получения товарной продукции

-: энергетические показатели

I:

S: Какое из перечисленных определений соответствует термину "отходы"?

-: Остатки продуктов или дополнительный продукт, образующиеся в процессе или по завершении определенной деятельности и не используемые в непосредственной связи с этой деятельностью

-: Вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению

-: Вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ в процессе потребления, которые удаляются или подлежат удалению

I:

S: Формы экологического вреда:

-: реальные или предполагаемые потери количества или качества окружающей среды

-: экономически невыгодные для природопользования последствия потерь в виде расходов на восстановление прежнего состояния окружающей среды

-: экологический вред, ущерб, убытки

7.3.4. Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета)

Компетенция: способность использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом (ОПК-7)

Вопросы к зачету

1. Предмет и задачи природопользования
2. Региональная система природопользования. Объект, предмет, цель, задачи.
3. Принципы рационального природопользования
4. Территориальная структура систем природопользования. Влияние на ее формирование факторов.
5. Эмпирические методы научных исследований.
6. Принципы формирования объекта и предмета исследования в научной работе.
7. Основные процедуры обоснования актуальности темы исследования.
8. Инновационные технологии XXI века для рационального природопользования, экологии

- и устойчивого развития
9. Национальные реабилитационные программы по восстановлению продуктивности природных систем (примеры) и охране окружающей среды
 10. Зависимость построения систем природопользования от социально-экономических факторов.
 11. Зависимость построения систем природопользования от культурно-исторических и природно-географических факторов
 12. Отраслевая структура систем природопользования
 13. Моделирование экологических процессов
 14. Обеспечение воспроизводимости и достоверности данных, методы их обобщения и анализа
 15. Проблема научного исследования

Практические задания для проведения зачета

Задание 1

Выясните ресурсообеспеченность стран мира отдельными видами минеральных ресурсов

Алгоритм выполнения задания:

1. Используя данные таблицы 1, заполните таблицу, рассчитав ресурсообеспеченность в годах отдельных стран важнейшими видами минеральных ресурсов, вычисления сделать по формуле:

$$P = Z/D,$$

где P – ресурсообеспеченность (в годах),

Z – запасы,

D – добыча;

2. Заполните таблицу «Ресурсообеспеченность природными ресурсами»

Страна	Ресурсообеспеченность			
	нефть	уголь	железные руды	газ
Россия				
Германия				
Китай				
США				
Индия				

2. Выявите отдельные страны с максимальными и минимальными показателями ресурсообеспеченности каждым видом минерального сырья;

3. Сделайте вывод о ресурсообеспеченности стран мира отдельными видами минеральных ресурсов.

Таблица 1. Ресурсообеспеченность некоторыми видами природных ресурсов

Страна	Запасы				Добыча			
	Нефть (млрд. тонн)	Уголь (млрд. Тонн)	Железные руды (млрд. тонн)	Газ (трлн. м3)	Нефть (млн. тонн)	Уголь (млн. тонн)	Железные руды (млн. тонн)	Газ (млрд. м3)
Россия	6,7	200	71	48,1	304	281	107	550
Германия	0,2	11	2,9		12	249	0	
Китай	3,9	272	40		160	1341	170	
США	3	445	25,4	4,7	402	937	58	540
Индия	0,6	29	19,3		36	282	60	

Задание 2

Постройте столбчатую диаграмму «Доля загрязнения атмосферы транспортом» используя данные таблицы 1, сделайте вывод

Таблица 1. Загрязнение атмосферы транспортом

Вид транспорта	Доля в загрязнении атмосферы, %
Автомобили на бензине	75
Автомобиле с дизельными двигателями	5
Самолеты	4
Сельскохозяйственные машины	4
Железнодорожный и водный транспорт	2

Задание 3

Постройте диаграмму «Факторы, вызывающие деградацию земель» по данным таблицы 3, сделайте вывод.

Таблица 3. Факторы, вызывающие деградацию земель, %

Факторы	%
Перевыпас скота	35
Сведение лесов	29
Нерациональное ведение сельского хозяйства	28
Чрезмерная эксплуатация земель	7
Индустриализация	1
итого	100

Задание 4

Решите задачи:

1. Дайте заключение об уровне загрязненности атмосферного воздуха в городе N. Если в атмосферном воздухе среднесуточная концентрация диоксида азота составляет $0,0445 \text{ мг/м}^3$, оксида азота – $0,0843$, бензола – $0,2$, диоксида серы – $0,0543$, оксида углерода – 6 . Сделайте вывод, ответив на вопрос, к каким экологическим последствиям может привести данное загрязнение атмосферного воздуха?

Задание 5

1 Построить график «Изменение среднегодовой температуры в атмосфере» по следующим данным:

1950г. - 15,1
 1960г. – 15,0
 1970г. – 14,8
 1980г. – 15,0
 1990г. – 15,0
 2000г. – 15,3
 2005г. – 15,5

Что вы наблюдаете на графике. С чем это связано? Укажите конкретные причины.

Задание 6

Заполнить таблицу (отметить знаком + загрязнители усиливающие изменения).

Изменения	Основные примеси в атмосфере					
	Углекислый газ	Метан	Озон	Сернистый газ	Оксиды азота	Фреоны
Парниковый эффект						
Разрушение озонового слоя						
Кислотные дожди						
Фотохимический						

смог						
Пониженная видимость атмосферы						

Задание 7

Построить столбиковую диаграмму «Показатели загрязнения атмосферы в России» по следующим данным:

1995г.

Загрязнение всего – 11169 тыс. т

Промышленное загрязнение – 9526 тыс. т

1999г.

Загрязнение всего – 10856 тыс. т

Промышленное загрязнение – 9260 тыс. т

2005г.

Загрязнение всего – 9966 тыс. т

Промышленное загрязнение – 8454 тыс. т

Задание 8

Рассортируйте пищевые отходы одной семьи по видам и посчитайте их общий вес. Составьте диаграмму по этим результатам.

Предложите вторую жизнь вещам этой семьи. (на примере 3-4)

Предложите способы сокращения бытовых отходов.

Численность г. Арамвира 187 845 чел., а 5 453 329 чел. – численность Краснодарского края.

1 день. скорлупа 4 яиц, луковая шелуха, косточки от вишни, картофельные очистки, кожура киви, хлеб, кости мясные

(800 г)

Коробка от каши, обертка от 3-х мороженого, газета, салфетки

(400 г)

Банка от горошка

Плётка от сыра и колбасы, тюбик от зуб. пасты, упаковка от мыльца, майонеза – ведро, пласт. бутылка – 2, пакеты – 2

блюдце

Мусор от уборки комнат

2 день

Картофельные очистки, луковая шелуха, скорлупа семечек, корки хлеба, кожура апельсина

Газеты, салфетки

Банка от шпрот

Банка 0,75 л

Бутылка 0,5 л

3 день

Остатки каши, остатки супа, кожура мандарин

Салфетки

Банка от сайры

Бутылки пластиковые - 2

Банка 0,75 л

Мусор от уборки комнат

Компетенция: готовность к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность) (ОПК-8)

Вопросы к зачету

1. Исторические типы систем природопользования
2. Актуальность и практическое значение экологических исследований. Экология и охрана природы
3. Объект и предмет исследования
4. Общий эколого-экономический анализ.
5. Исторические формы охраны природы
6. Учет природных ресурсов; основные виды кадастров
7. Понятие природно-ресурсного потенциала (ПРП)
8. Классификация природных ресурсов
9. Биота как критический компонент экосистемы. Антропотолерантные виды.
10. Биоиндикация и биомониторинг
11. Биологические ресурсы и их использование
12. Водные объекты. Водоохранные зоны.
13. Основы экологической безопасности
14. Понятия «устойчивое развитие» и «биоразнообразие», их современные концепции.
15. Современные модели устойчивости биосферы. Значение биоразнообразия в механизмах устойчивости биосферы

Практические задания для проведения зачета

Задача 1.

Укажите ошибки в формулировках тем научноисследовательских работ студентов и по возможности исправьте их.

1. Организация объединенных наций.
2. Ведущие страны в борьбе за лидерство.
3. Европейская политика России.
4. Проблемы региональных систем международной безопасности.
5. Образ России в трудах современных исследователей.

Задание 2

Составьте схему круговорота фосфора и разными стрелками покажите перемещение фосфора содержащих соединений:

- поглощение фосфатов растениями из почвы;
- движение органических соединений фосфора по пищевым цепям от растения к животным и редуцентам;
- выделение неорганического фосфора консументами и редуцентами в окружающую среду (воду, почву).

Составьте пояснительный текст к схеме с описанием круговорота фосфора. Какой фазы не существует в круговороте фосфора? Почему фосфорные соединения могут возвращаться в растения?

Задание 3. Составьте схему круговорота азота и стрелками разного цвета покажите: движение азота к растениям от мест его фиксации (бобовые растения, промышленность, атмосферные разряды);

- движение органических азотсодержащих соединений по цепям питания – к растениям, животным, бактериям, фиксирующим его;
- выделение неорганических азотных соединений в окружающую среду.

Составьте пояснительный текст к схеме с описанием круговорота азота. В каком виде растения могут поглощать азот? Какова роль клубеньковых бактерий на корнях бобовых растений в круговороте азота?

Задание 4. Составьте схему круговорота углерода в водной и наземной экосистемах. Перечислите

названия входящих в их состав организмов. Цветными стрелками покажите:

- направление движения углекислого газа, поглощаемого растениями;
- направления движения углерода от растения по пищевым цепям к консументам первого порядка;
- выделение углекислого газа в атмосферу.

Составьте пояснительный текст к схеме с описанием круговорота углерода. В чем опасность повышения концентрации углерода в атмосфере?

Задания 5. Рассчитайте минимальную массу водных растений, которые должен ежедневно съесть лось, чтобы удовлетворить свою потребность в натрии. В состоянии ли он усвоить такое количество растительной пищи?

Задание 6

Выясните различия в рождаемости развитых и развивающихся стран.

Алгоритм выполнения задания:

1. Перечертите таблицу «Естественный прирост стран» в тетрадь

Страна	Рождаемость	Смертность	Естественный прирост	Уровень экономического развития страны
Италия	8,1	9,7		
Германия	8,1	10,5		
Франция	12,7	8,5		
США	13,8	8,0		
Канада	10,3	7,0		
Нигер	51,6	13,6		
Эфиопия	43,6	10,7		
Афганистан	38,1	19,5		
Индия	21,7	6,2		
Парагвай	28,2	4,5		

2. Посчитайте естественный прирост по формуле:

$$\text{Естественный прирост} = \text{рождаемости} - \text{смертность}$$

Данные запишите в таблицу.

3. Определите уровень экономического развития стран.

4. Сделайте вывод о зависимости рождаемости и уровня экономического развития стран и проблемах, которые создает высокая рождаемость.

Задание 7

Ответить на вопросы.

В чём отличие заповедника от заказника?

Самый первый в России заповедник

Самый большой по площади заповедник России

Самый восточный заповедник

Самый западный природный национальный парк.

Компетенция: готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и

Вопросы к зачету

1. Природные и антропогенные факторы возникновения неустойчивости в биосфере. Их вклад в тенденцию снижения биоразнообразия на глобальном, региональном и локальном уровнях.
2. Стратегии восстановления и сохранения биоразнообразия.
3. История возникновения и развития сети охраняемых территорий в мире. Заповедное дело в России.
4. Экономическая и технологическая лимитированность освоения природно-ресурсного потенциала
5. Причины и типы экологических кризисов
6. Качественное и количественное изменение поверхностного и подземного стока при хозяйственном освоении территории
7. Демографический взрыв и его экологические последствия
8. Проблема опустынивания и обезлесения; ее острота в разных регионах мира
9. Международные организации и сотрудничество стран в решении проблем сохранения биоразнообразия.
10. Международный и национальный эколого-правовой режим охраны биоразнообразия
11. Проблемы рационального природопользования и контроль использования биологических ресурсов при сохранении биоразнообразия.
12. Поддерживающая ёмкость ландшафтов в региональных и в глобальном аспектах
13. Экологические, географические и другие аспекты охраны окружающей среды
14. Исторические и географические типы природопользования.
15. Социально – экологические кризисы, пути их разрешения и роль в эволюции.
16. Проблема толерантного восприятия социального, этнического, конфессионального и культурного различия при формировании принципа руководства в региональном природопользовании.
17. Национальные особенности традиционного природопользования многоконфессионального региона.

Практические задания для проведения зачета

Задание 1

Выясните мировое потребление энергии.

Алгоритм выполнения задания:

1. Используя данные таблицы 2 постройте график «Мировое потребление энергии», на оси ОХ отложите года, на оси ОУ мировое потребление энергии.

Таблица 2. Мировое потребление энергии

Вид сырья	2000 год	2005 год	2010 год	2015 год	2020 год
Нефть	157,7	172,7	190,4	207,5	224,6
Природный газ	90,1	111,3	130,8	153,6	177,5
Уголь	97,7	107,1	116,0	124,8	138,3
Атомная энергия	24,5	24,9	25,2	23,6	21,7

2. Сделайте вывод о мировом потреблении энергии.

Задание 2

Выясните динамику численности населения мира.

Таблица 1. Динамика численности населения мира, млрд. чел

Год	1840	1930	1962	1975	1987	1999	2011
Численность населения мира	1	2	3	4	5	6	7

Алгоритм выполнения задания:

1. Постройте ось координат. На оси ОХ отложите года, на оси ОУ численность населения мира.
2. На оси координат отложите точки, соедините их в график.
3. Сделайте вывод о динамике численности населения мира, какие экологические проблемы вызывает данная тенденция?

Задание 3

Постройте графики «Концентрация в атмосфере парниковых газов».

Алгоритм выполнения задания:

1. Постройте ось координат, на оси ОХ отложите года, на оси ОУ отложите концентрацию парниковых газов, используя данные таблицы 2.
2. Сделайте вывод, в котором укажите, что происходит с концентрацией газов и какие экологические последствия загрязнения атмосферы они вызывают.

Таблица 2. Концентрация в атмосфере парниковых газов

Года	Концентрация в атмосфере		
	Углекислого газа, млн. ⁻¹	Метана, млрд. ⁻¹	Диоксида азота, млрд. ⁻¹
1000	280	755	268
1200	280	760	270
1400	290	750	275
1600	285	755	260
1800	287	750	280
2000	360	1750	310

Задание 4

Дайте заключение о качестве водопроводной воды в городе N, если по данным химического анализа в воде содержится бензола – 0,34 мг/л, ртути - 0,0004, формальдегида – 0,03, бензина – 0,08, аммиака – 1,9, дихлорметана – 6.

Задание 5

Используя данные таблицы 2. Постройте столбчатую диаграмму «Источники загрязнения водной среды нефтяными углеводородами», сделайте вывод.

Таблица 2. Источники загрязнения водной среды нефтяными углеводородами

Источник загрязнений	Количество сброса, тыс. т
общие загрязнения нефтью и нефтепродуктами на преступный сброс с судов промысловых и балластных вод	550
приток с речными водами	40
потери при переливе нефти с танкеров при загрузке	420
береговые промышленные сточные воды	200
атмосферные осадки	300
катастрофы танкеров	300
шельфовое бурение	50
итого	

Алгоритм выполнения задания:

1. Определите общее загрязнение гидросферы.
3. Определите долю каждого источника загрязнения в общем загрязнении гидросферы нефтяными углеводородами.
3. Постройте столбчатую диаграмму, используя масштаб в 1 см 10%.
4. В диаграмме отложите долю каждого источника в общем загрязнении гидросферы нефтяными углеводородами, используя масштаб в 1 см 10%.
5. Сделайте вывод об основных источниках загрязнения.

Задание 6

Постройте график «Изменение площади сельскохозяйственных земель России» по следующим данным. На оси ОХ отложите года, на оси ОУ – площадь сельскохозяйственных земель.

Года	Площадь, тыс. га	Года	Площадь, тыс. га
1975	663,4	1995	655,4
1980	661,0	2000	653,2
1985	659,1	2005	651,0
1990	657,2		

Сделайте вывод, ответив на вопросы: Что вы наблюдаете на графике. С чем это связано? Укажите конкретные причины.

Задание 7

Дайте заключение о том, можно ли использовать в пищу продукты, выращенные в почве содержащей марганца 2000мг/кг, мышьяка – 4, ртути – 5, свинца – 48, формальдегида – 10.

Задание 8

Определить географические координаты особо охраняемых территорий

- 1 Кандалакшский заповедник
- 2 Заповедник «Остров Врангеля»
- 3 Курильский заповедник
- 4 Прибайкальский природный парк
- 5 Сихотэ-Алинский биосферный заповедник.

Задание 9.

Формирование толерантного воспринимая социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий в условиях многонационального регионального природопользования.

Актуальность работы не вызывает сомнения ввиду того, что в современном обществе проблема толерантности является животрепещущей.

В результате написания работы необходимо выявить воспитания толерантности в многонациональном региональном природопользовании.

Обратившись к толковым словарям и проведя социологический опрос, необходимо дать определение термину «толерантность» и определить его значимость при готовности руководить коллективом в сфере экологии.

Необходимо проанализировать нормативно-правовые документы и официальные ресурсы сети интернет и сформировать принципы толерантного воспринимая социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий в условиях многонационального регионального природопользования.

Задание 10.

Провести методологический анализ взаимосвязи категорий «природа-общество-культура» в философско-экологической проблематики.

Компетенция: способность формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований (**ПК-1**)

Вопросы к зачету

1. Методы мониторинга и инвентаризации субъектов природопользования, осуществляющих накопление, использование и обезвреживание отходов.
2. Оценки степени ущерба и деградации природной среды
3. Порядок процедур выбора методов исследования.
4. Технология обработки информации с использованием вычислительной техники, современных коммуникаций и связи
5. Различия в наборе геоэкологических проблем в странах, экономически развитых, и в странах, медленно развивающихся
6. Законы и Формы природопользования
7. Проблемы истощения ПРП в территориальном и историческом аспектах. Причинно-следственные связи между истощением ПРП и возникновением кризисных ситуаций в природопользовании и жизнеобеспечении общества.
8. Системы регионального природопользования (РП) как исторически сложившиеся формы освоения обществом природно-ресурсного потенциала и экологических услуг региона
9. Дифференциация современных региональных систем природопользования на основе учета природных подсистем
10. Различия в наборе геоэкологических проблем в странах, экономически развитых, и в странах, медленно развивающихся
11. Инновационные технологии XXI века для рационального природопользования, экологии и устойчивого развития
12. Национальные реабилитационные программы по восстановлению продуктивности природных систем (примеры) и охране окружающей среды
13. Системы регионального природопользования в современную постиндустриальную эпоху. Принципы организации устойчивых систем природопользования
14. Возможные стратегические цели, задачи и принципы государственной политики в области сохранения природных систем России
15. Реализация мероприятий по уменьшению количества отходов.

Практические задания для проведения зачета

Задание 1

Выяснить основные причины истощения водных ресурсов, основные виды загрязнения гидросферы.

Используя данные таблицы 1 определите долю каждой отрасли в общем загрязнении гидросферы в России, постройте столбчатую диаграмму «Главные источники загрязнения гидросферы России», сделайте вывод.

Таблица 1. Характеристика загрязнений гидросферы в России в 2006 г.

Отрасли	Млн. куб. м	%
Обрабатывающая промышленность	3772	

Добыча полезных ископаемых	1021	
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	9196	
Транспорт и связь	138	
Сельское хозяйство и лесное хозяйство	1036	
Коммунальные услуги	1879	
Всего		100

Алгоритм выполнения задания:

1. Определите долю каждой отрасли промышленности в общем загрязнении гидросферы.
2. Постройте столбчатую диаграмму, используя масштаб в 1 см 10%.
3. В диаграмме отложите долю каждой отрасли в общем загрязнении гидросферы, используя масштаб в 1 см 10%.
4. Сделайте вывод об основных отраслях промышленности, загрязняющих гидросферу.


Задание 2

Используя данные таблицы 3 постройте картограмму «Концентрация нефтепродуктов в мировом океане»

Таблица 3. Концентрация нефтепродуктов в Мировом океане.

Районы Мирового океана	Концентрация нефтепродуктов
Тихий океан	200 мкг/л
Атлантический океан	160 мкг/л
Северное море	350 мкг/л
Средиземное море	950 мкг/л
Балтийское море	8 мкг/л

Алгоритм выполнения задания:

1. Подпишите название карты. На карте работают только карандашами.
2. Разработайте шкалу концентрации. В условных обозначениях разными цветами покажите шкалу концентрации нефтепродуктов (- уровень концентрации). 
3. На контурной карте заштрихуйте соответствующим цветом район Мирового океана с данной концентрацией нефтепродуктов, подпишите район.

Сделайте вывод об основном районе загрязнения и о влиянии загрязнения нефтепродуктами на гидросферу.

Задание 3

Познакомьтесь с ФЗ «Об охране окружающей среды», заполните таблицу

Принципы природоохранной политики	Главы и статьи ФЗ «Об охране окружающей среды»
1. Приоритет охраны жизни и здоровья человека, обеспечение благоприятных экологических условий для жизни, труда и отдыха человека	
2. Научно обоснованное сочетание экономических и экологических интересов общества, обеспечивающих реальные гарантии прав человека на здоровую и благоприятную для жизни окружающую природную	
3. Рациональное использование природных ресурсов.	
4. Соблюдение требований природоохранного законодательства в совокупности	

неотвратимости наказания за экологические нарушения.	
5.Гласность в работе органов, занимающихся вопросами экологии, общественностью и населением в решении природоохранных задач.	
6.Международное сотрудничество в сфере охраны окружающей среды.	

Задание 4

Используя теоретический материал заполните таблицу «Загрязнение гидросферы». Отметьте знаком «+» загрязнители вызывающие изменение качества воды.

Загрязнители	Изменение физико-химических процессов водоемов				
	температура	растворенный кислород	токсичность	доступ света	продуктивность
Нефть и нефтепродукты					
Тепловое загрязнение					
Пестициды и удобрения					
СПАВ					

Задание 5

Используя данные таблицы 2 постройте столбчатую диаграмму «Структура земельных ресурсов России»

Таблица 2. Структура земельных ресурсов России

Структура земельных ресурсов	Площадь, млн. га	%
Сельскохозяйственные земли	651	
Земли населенных пунктов	6	
Земли промышленности, транспорта, связи	17,7	
Земли природно-заповедного фонда	20,7	
Леса	878,8	
Земли водного фонда	18,1	
Земли запаса	117,8	
Весь земельный фонд	1709,6	100

Алгоритм выполнения задания:

1. Определите долю каждого вида земельных угодий в общем земельном фонде России.
2. Постройте столбчатую диаграмму, используя масштаб в 1 см 10%.
3. В диаграмме отложите долю каждой отрасли в общем загрязнении гидросферы, используя масштаб в 1 см 10%.
4. Сделайте вывод о структуре земельных угодий в России.

Задание 6

Познакомьтесь с ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и ответить на вопросы.

а. Какие санитарно-эпидемиологические требования предъявляются:

(Для ответа на вопросы используйте материалы Глава III)

1 к продукции производственно-технического назначения, товарам для бытовых нужд и технологиям их производства;

- 2 к потенциально опасным для человека веществам;
 - 3 к пищевым продуктам, пищевым добавкам, продовольственному сырью, контактирующим с ними материалам;
 - 4 к продуктам, ввозимым на территорию РФ;
 - 5 к организации питания населения;
 - 6 к литьевой воде;
 - 7 к атмосферному воздуху;
 - 8 к эксплуатации производственных помещений;
 - 9 к условиям труда;
 - 10 к условиям работы с источниками физических факторов воздействия на человека
- б. Какие виды ответственности за нарушения санитарного законодательства предусматриваются законом.
- в. Каков порядок наложения штрафа за санитарные правонарушения.
- г. Кто возмещает вред личности или имуществу граждан в результате нарушения санитарного законодательства.

Задание 7

Познакомьтесь с ФЗ «Об охране окружающей среды», заполнить таблицу

Права граждан в области охраны окружающей среды	Обязанности граждан в области охраны окружающей среды
1	1
2	2
3	3
4	4

Задание 8

Охрана недр и ландшафтов.

Выяснить основные виды деградации земельных ресурсов в России.

Ход работы

Задание 1. Используя данные таблицы 1 выясните, какое место занимает Россия по обеспеченности землей на душу населения.

Обеспеченность землей на душу населения = площадь страны : численность населения

Таблица 1. Площадь территории на душу населения в некоторых странах

Страны	Площадь страны, млн. га	Численность населения, млн. чел.	Площадь территории, га/чел
Россия	1712,5	146	
США	937,3	310,2	
Франция	54,7	65,4	
Китай	959,7	1339	
Италия	30,1	64,4	
Германия	35,72	82	
Великобритания	24,4	64,4	
Япония	37,8	127,4	
Индия	328,8	1198	
Канада	998,5	34,2	
Австралия	768,7	22,4	

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

Процедура оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

7.4.1. Рефераты

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

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

Оценка **«отлично»** — выполнены все требования к написанию реферата: 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 выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

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

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

7.4.2. Контрольные работы

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу

Критериями оценки контрольной работы являются: степень раскрытия сущности вопроса, позволяющей судить об освоении студентом темы или раздела.

Оценка **«отлично»** — выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** — выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** — выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** — выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

7.4.3. Тестовые задания

Тесты – это система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %; .

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

7.4.6. Экзамен

Заключительный контроль (промежуточная аттестация) подводит итоги изучения дисциплины «Экологическое проектирование».

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен экзамен.

Вопросы, выносимые на экзамен, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи экзамена.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль и успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

7.4.4 Критерии оценивания зачета

Оценки «зачтено» и «незачтено» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «незачтено» — параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, реко-

мендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература:

1. Кабушко А.М. Экология и экономика природопользования: ответы на экзаменационные вопросы [Электронный ресурс] / Кабушко А.М. – Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2013. – 142 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28296.html>.

2. Государственное регулирование природопользования и охраны окружающей среды: учебное пособие [Электронный ресурс] / Косенкова С.В., Ефимова Н.Б. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. – 180 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/626313>

3. Артемьева Е.А. Современные проблемы экологии и природопользования: учебно-методические рекомендации для магистров [Электронный ресурс] / Артемьева Е.А. – Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2017. – 79 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86324.html>.

Дополнительная учебная литература:

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

2 Стифеев А.И. Система рационального использования и охрана земель: учебное пособие [Электронный ресурс] / А.И. Стифеев, Е.А. Бессонова, О.В. Никитина. – СПб: Лань, 2019. – 168 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/113924>

3 Большаник П. В. Региональное природопользование [Электронный ресурс] / Большаник П.В. – М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 150 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/763302>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» – ЭБС:

№	Наименование ресурса	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная

Рекомендуемые интернет сайты:

1. United Nations. Division for Sustainable Development [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.un.org/esa/sustdev>
2. Официальный сайт Центра медицинской статистики [Электронный ресурс]: Режим доступа: www.mednet.ru

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Организация образовательной деятельности по образовательным программам магистратуры. Положение университета. Пл КубГАУ 2.5.17 – 2017. Утв. ректором КубГАУ 28.08.2017 г. Режим доступа: <https://kubsau.ru/upload/university/docs/pol/26.pdf?0.001>
2. Об организации научно-исследовательской работы студентов в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина». Положение университета. Утв. ректором КубГАУ 29.09.2016 г. Режим доступа: <https://www.kubsau.ru/upload/university/docs/pol/61.pdf>

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.

1. Перечень лицензионного ПО

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

2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

3. 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

<p>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</p>	<p>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</p>	<p>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)</p>
<p>Региональные проблемы экологии и природопользования</p>	<p>Помещение №243 ЗОО, посадочных мест — 30; площадь — 32,2 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. сплит-система — 1 шт.; 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>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>
<p>Региональные проблемы экологии и природопользования</p>	<p>Помещение №225 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 42,2 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>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>

<p>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</p>	<p>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</p>	<p>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)</p>
---	---	---

<p>Региональные проблемы экологии и природопользования</p>	<p>Помещение №229 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 41,1 кв.м; помещение для самостоятельной работы. технические средства обучения (проектор — 1 шт.; акустическая система — 1 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная мебель). Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>
--	---	---