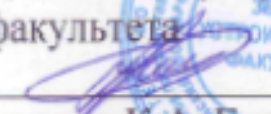


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Декан землеустроительного
факультета

доцент К.А. Белокур
«14» июня 2021 г.



Рабочая программа дисциплины
ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность
Землеустройство и кадастры
(программа прикладного бакалавриата)

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Формы обучения
Очная и заочная

**Краснодар
2021**

Рабочая программа дисциплины **«Основы природопользования»** разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 01.10.2015г. № 1084 и зарегистрированного в Минюсте РФ 21.10.2015 г. рег. № 39407.

Автор:

к.б.н., доцент кафедры
ботаники и общей экологии



О. В. Зеленская

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры ботаники и общей экологии от 01 июня 2021 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой
ботаники и общей экологии

д.б.н., профессор



С. Б. Криворотов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии землеустроительного факультета 14.06.2021 года, протокол № 10

Председатель методической
комиссии канд. с.-х. наук,
доцент ВАК, доцент



С.К. Пшидаток

Руководитель основной профессиональной образовательной программы
канд. с.-х. наук, доцент ВАК, доцент



С.К. Пшидаток

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «**Основы природопользования**» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах рационального природопользования для определения экологической и экономической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов или ресурсов в зависимости от их свойств и назначения.

Задачи:

- рациональная организация взаимодействия между отраслями производства при совместном использовании угодий и природных ресурсов;
- развитие способностей анализировать антропогенные воздействия на природную среду, а также прогнозировать последствия таких воздействий;
- создание здоровой среды обитания для людей и полезных им организмов.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-2 — обладать способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определению мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

ПК-1 – обладать способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости;

ПК-3 – обладать способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах;

ПК-4 – обладать способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «**Основы природопользования**» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», направленность «Землеустройство и кадастры».

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе:	51	11
— аудиторная по видам учебных занятий	50	10
— лекции	18	4
— практические (лабораторные)	32	6
— внеаудиторная	1	1
— зачет	1	1
— экзамен	-	-
— защита курсовых работ (проектов)	-	-
Самостоятельная работа в том числе:	57	97
— курсовая работа (проект)	-	-
— прочие виды самостоятельной работы	57	97
Итого по дисциплине	108	108

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают зачет.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре (очное обучение, заочное обучение).

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Тема 1 Природопользование как научное направление. Предмет,	ОПК-2 ПК-1 ПК-3	4	2	2	2

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоя- тельная работа
	цели и задачи дисциплины. Рациональное и нерациональное природопользование. Принципы рационального природопользования					
2	Тема 2 Исторические этапы воздействия человека на природу. Развитие представлений о взаимодействии общества и природы. Изменение природной среды и эволюция человека.	ПК-3 ПК-4	4	-	4	6
3	Тема 3 Законы природопользования. Основные законы природопользования. Эколого-экономические и правовые основы рационального использования природных ресурсов. Экологическая экспертиза, нормирование и стандартизация	ОПК-2	4	2	4	6
4	Тема 4 Ноосфера. Техносфера. Биогеохимические циклы. Антропогенное воздействие на окружающую среду. Виды антропогенного воздействия	ПК-3	4	2	4	4
5	Тема 5 Состояние и защита окружающей среды. Понятие о загрязнении ОС. Источники и основные группы загрязняющих веществ атмосферы. Защита и охрана атмосферы. Источники и основные группы загрязняющих веществ гидросферы. Защита и охрана водных ресурсов. Источники и основные группы	ОПК-2 ПК-3	4	4	2	6

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоя- тельная работа
	загрязняющих веществ литосферы. Защита и охрана земель					
6	Тема 6 Оптимизация природопользования в отраслях промышленности и сельского хозяйства. Проблемы отходов производства и пути их решения. Сельскохозяйственное природопользование. Природопользование и проблемы транспорта и коммунального хозяйства	ОПК-2 ПК-3 ПК-4	4	2	4	6
7	Тема 7 Рекреационное природопользование. Особо охраняемые природные территории. Эффективность природопользования и природоохранных мероприятий	ОПК-2 ПК-3 ПК-4	4	2	4	6
8	Тема 8 Экологический мониторинг. Организация и виды мониторинга. Экологический риск. Правовое и нормативно-методическое обеспечение природопользования.	ОПК-2 ПК-3	4	2	4	8
9	Тема 9 Основные проблемы природопользования. Глобальные проблемы природопользования. Региональные проблемы природопользования	ОПК-2 ПК-3 ПК-4	4	-	2	5
10	Тема 10 Концепция устойчивого развития. Управление природопользованием и состоянием геосистем. Экологический кризис	ОПК-2 ПК-3 ПК-4	4	2	2	8
Итого				18	32	57

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоя- тельная работа
1	Тема 1 Природопользование как научное направление. Предмет, цели и задачи дисциплины. Рациональное и нерациональное природопользование. Принципы рационального природопользования	ОПК-2 ПК-1 ПК-3	4	1	2	10
2	Тема 2 Исторические этапы воздействия человека на природу. Развитие представлений о взаимодействии общества и природы. Изменение природной среды и эволюция человека.	ПК-3 ПК-4	4	-	-	10
3	Тема 3 Законы природопользования. Основные законы природопользования. Эколого-экономические и правовые основы рационального использования природных ресурсов. Экологическая экспертиза, нормирование и стандартизация	ОПК-2	4	1	-	10
4	Тема 4 Ноосфера. Техносфера. Биогеохимические циклы. Антропогенное воздействие на окружающую среду. Виды антропогенного воздействия	ПК-3	4	-	2	10
5	Тема 5 Состояние и защита окружающей среды. Понятие о загрязнении ОС. Источники и основные группы загрязняющих веществ атмосферы. Защита и охрана атмосферы. Источники и	ОПК-2 ПК-3	4	-	-	10

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоя- тельная работа
	основные группы загрязняющих веществ гидросферы. Защита и охрана водных ресурсов. Источники и основные группы загрязняющих веществ литосферы. Защита и охрана земель					
6	Тема 6 Оптимизация природопользования в отраслях промышленности и сельского хозяйства. Проблемы отходов производства и пути их решения. Сельскохозяйственное природопользование. Природопользование и проблемы транспорта и коммунального хозяйства	ОПК-2 ПК-3 ПК-4	4	1	-	10
7	Тема 7 Рекреационное природопользование. Особо охраняемые природные территории. Эффективность природопользования и природоохранных мероприятий	ОПК-2 ПК-3 ПК-4	4	-	2	7
8	Тема 8 Экологический мониторинг. Организация и виды мониторинга. Экологический риск. Правовое и нормативно-методическое обеспечение природопользования.	ОПК-2 ПК-3	4	-	-	10
9	Тема 9 Основные проблемы природопользования. Глобальные проблемы природопользования. Региональные проблемы природопользования	ОПК-2 ПК-3 ПК-4	4	-	-	10
10	Тема 10 Концепция устойчивого развития. Управление природополь-	ОПК-2 ПК-3 ПК-4	4	1	-	10

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоя- тельная работа
	зованием и состоянием геосистем. Экологический кризис					
Итого				4	6	97

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

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Высоцкая И.Ф. Методические указания по проведению практических занятий по курсу «Основы природопользования» для студентов инженерно-землеустроительного факультета и факультета земельного кадастра. - Краснодар, 2015. – 62 с.

2. Суркова Е.В. Экономика природопользования: учеб.- метод. пособие для выполнения практических занятий / Е.В. Суркова, В.В. Стрельников, А.Г. Сухомлинова, Т.В. Филоненко. – Краснодар: Изд-во КубГАУ, 2016. – 82 с. <http://kubsau.ru/upload/iblock/5f3/5f3c07ac3e9a21985289d5826c88c3f4.pdf>

3. Емельянов А. Г Основы природопользования : учебник для студ. высш. проф. образования / А.Г.Емельянов. — 8е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 256 с. — (Сер. Бакалавриат). Для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлениям «Экология и природопользование», «География», «Землеустройство и кадастры» ISBN 9785769599705 http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/books/fragments/fragment_23121.pdf

4. Константинов В. М. Экологические основы природопользования : учебник / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. – 14-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 240 с. http://bolohovomt.ru/doc/ekolog_osnovi_prirodopolsovania.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 и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
-----------------	---

ОПК-2 способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

1	Мониторинг земель Краснодарского края
1	Почвоведение и инженерная геология
2	Начертательная геометрия
2	Основы земледелия и растениеводства
2	Основы систем автоматизированного проектирования в землеустройстве
2	Точное земледелие
2	Экология
4	<i>Основы природопользования</i>
4	Экология землепользования
4,5	Землеустроительное проектирование
5	Инженерное обустройство территории
6	Основы механизации сельскохозяйственного производства
6	Основы территориального планирования
6	Сельскохозяйственные машины
6,7	Основы градостроительства и планировка населенных мест
7	Технологическая практика
8	Адаптированные земельно-охранные системы
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
8	Оценка воздействия на окружающую среду
8	Планирование использования земель
8	Региональное землеустройство
ПК-1 способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости	
2	Экология
3	История земельно-имущественных отношений
3	История землеустройства
4	<i>Основы природопользования</i>
6	Исполнительская практика
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Право (земельное)

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
6,7	Основы градостроительства и планировка населенных мест
7	Управление земельными ресурсами
7,8	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров
8	Адаптированные земельно-охранные системы
8	Оценка воздействия на окружающую среду
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-3 Способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	
1, 2, 3, 4	Геодезия
2	Экология
2	Основы систем автоматизированного проектирования в землеустройстве
2	Начертательная геометрия
4	Основы природопользования
2, 4, 6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
5	Картография
5	Геодезические работы при землеустройстве
5, 6	Кадастр недвижимости и мониторинг земель
6	Исполнительская практика
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6, 7	Основы градостроительства и планировка населенных мест
7	Прикладная геодезия
7	Оценка точности геодезических измерений для землеустройства
7, 8	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров
8	Организация землеустроительных работ
8	Управление проектами в землеустройстве
8	Преддипломная практика
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-4 - способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	
1	Землеустроительное черчение
1	Инженерная графика
1,2,3,4	Геодезия
2	Начертательная геометрия
2	Основы земледелия и растениеводства
2	Основы систем автоматического проектирования в землеустройстве
2	Точное земледелие
2,4,6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
4	Основы природопользования
4	Экология землепользования
4	Эколого-ландшафтное зонирование
4,5	Землеустроительное проектирование
5	Картография
5,6	Кадастр недвижимости и мониторинг земель
6	Основы механизации сельскохозяйственного производства
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Сельскохозяйственные машины
6	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
7	Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве
8	Планирование использования земель
8	Преддипломная практика
8	Региональное землеустройство
8	Экономика землеустройства
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая 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 (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	

ОПК-2 способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию					
Знать: — Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН — Ведомственные нормативные правовые акты, в том числе по работе с ГКН	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	Кейс-задание, устный опрос, реферат, тесты, вопросы к зачету рубежная контрольная работа
Уметь:	При решении	Продемонстри-	Продемонстри-	Продемонстри-	Кейс-задание, реферат, тесты,

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
— Работать с цифровыми и информационными картами — Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний Иметь навык и (или) владеть: — Информацией о проверке документов о прохождении государственной границы Российской Федерации, о границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий	стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	рованы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	рованы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	рованы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	вопросы к зачету рубежная контрольная работа Кейс-задание, тесты, вопросы к зачету
ПК-1 – обладать способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимosti					
Знать: - Порядок систематизации, учета и ведения правовой документации с использованием современных информационных технологий Уметь: - Использовать современные средства вычислительной	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы основные	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок Продемонстрированы все основные умения, решены все основные зада-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок Продемонстрированы все основные умения, решены все основные зада-	Круглый стол, доклад, реферат, тесты, вопросы к зачету рубежная контрольная работа Круглый стол, доклад, реферат, тесты, вопросы к зачету рубежная контрольная работа

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
техники, коммуникаций и связи - Проверять соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации Иметь навык и (или) владеть: основными методами и приемами правового регулирования природоресурсных, в том числе земельных отношений, возникающих в процессе землеустроительной и кадастровой деятельности	умения, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	чи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	чи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Тесты, вопросы к зачету
ПК-3 Способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах					
Знать: - Законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний - Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН	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	Кейс-задачи, устный опрос, реферат, тесты, вопросы к зачету рубежная контрольная работа Кейс-задачи, реферат, тесты, вопросы к зачету рубежная контрольная работа

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
Уметь: - Вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных - Использовать методы работы с данными дистанционного зондирования Земли Иметь навыки и (или) владеть: - методикой и приёмами сбора, обобщения, анализа данных, необходимых для разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов; - навыками составления проектных, предпроектных и прогнозных материалов на основе полученных данных, а также навыками оценки получаемых данных	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Кейс-задачи, тесты, вопросы к зачету
ПК-4 – обладать способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам					
Знать: - Законодательство Российской Федерации в сфере государствен-	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 не-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Кейс-задачи, устный опрос, реферат, тесты, вопросы к зачету, рубежная контрольная работа

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
ного кадастрового учета - Правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации - Ведомственные акты и порядок ведения ГКН Уметь: - Работать с цифровыми и информационными картами - Вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных Иметь навыки и (или) владеть: Осуществление кадастрового деления кадастрового округа на кадастровые районы и кадастрового деления кадастровых районов кадастрового округа на кадастровые кварталы, в том числе проведение пространственного анализа в целях устранения пересечений и разрывов гра-	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Кейс-задачи, реферат, тесты, вопросы к зачету рубежная контрольная работа Кейс-задачи, тесты, вопросы к зачету

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
ниц единиц кадастрового деления Внесение утвержденного кадастрового деления в программный комплекс ГКН Выгрузка необходимых слоев, содержащихся в программном комплексе ГКН					

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 — 2020 Версия 3.0

7.3.1 Оценочные средства для текущего контроля по компетенции ОПК-2 способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

7.3.1.1 Для текущего контроля

Кейс-задание

1. Необходимо установить соответствие между эволюционным развитием человеческого общества от общества собирателей и охотников до общества потребителей ресурсов и экологическими проблемами человечества на каждом этапе развития.

2. Дать объективную оценку развития планеты Земля до цивилизованного общества и в настоящее время.

3. Указать на возможные пути решения проблемы все возрастающего антропогенного воздействия на территорию.

Устный опрос

Вариант 1

1. Предмет и цели природопользования
2. Принципы природообустройства
3. Понятие рационального и нерационального природопользования
4. Принципы рационального природопользования
5. Законы природопользования

Вариант 2

1. Понятие биосферы
2. Живое вещество: состав и функции
3. Исторические этапы развития биосферы
4. Понятие ноосферы
5. Условия формирования ноосферы.

Темы рефератов

1. Антропогенный фактор: плюсы и минусы
2. Виды природопользования в свете концепции устойчивого развития
3. Рациональное природопользование - ближайшие перспективы
4. Проблема бытовых отходов - варианты решения для г. Краснодара
5. Виды отходов промышленности - современные варианты утилизации
6. Методы оценки окружающей среды
7. Современное состояние лесов планеты

Тесты

1. Область знаний и практическая деятельность человека по рациональному использованию природных ресурсов в целях удовлетворения материальных и культурных потребностей общества называется ...

- : природопользованием;
- : социологией;
- : естествознанием;
- : культурологией.

2. Основные цели и задачи природопользования в Советском Союзе сформулированы в 1969 году

- : Н. Н. Моисеевым;
- : Ю. Н. Куражковским;
- : Н.Ф. Реймерсом;
- : С. С. Шварцем.

3. В основе рационального природопользования и охраны природы лежат такие аспекты, как экономический, здравоохранительный, эстетический, воспитательный и ...

- : научный;
- : апокалипсический;
- : схоластический;

- : амбициозный.
- 4. Качество окружающей среды – это ...
 - : соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека;
 - : система жизнеобеспечения человека в цивилизованном обществе;
 - : уровень содержания в окружающей среде загрязняющих веществ;
 - : совокупность природных условий, данных человеку при рождении.
- 5. Все возрастающая антропогенная нагрузка на территорию, в результате чего в определенный момент времени степень антропогенной нагрузки может привесить самовосстанавливающую способность территории, называется ...природопользованием
 - : экстенсивным;
 - : равновесным;
 - : эффективным.
- 6. Стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным (определяющим) фактором развития на нашей планете, называется:
 - техносферой
 - антропосферой
 - ноосферой
 - социосферой
- 7. Сложная природная система, образованная совместно живущими и связанными друг с другом видами, называется:
 - экосистемой
 - биотопом
 - биоценозом
 - биосферой
- 8. Человеческая деятельность, направленная на восстановление природной среды, нарушенной в результате хозяйственной деятельности человека или природных процессов, является ... воздействием.
 - : конструктивным
 - : стабилизирующим
 - : деструктивным
- 9. Экологические факторы, оказывающие наибольшее влияние на численность современных пресмыкающихся:
 - абиотические
 - биотические
 - антропогенные
 - абиотические и биотические
- 10*. К экологическим факторам относятся:
 - климат
 - рельеф
 - затмение Солнца
 - опыление насекомыми растений

- содержание кислорода в воде

11. При формировании ярусности в лесном сообществе лимитирующим фактором является ...

- : свет;
- : температура;
- : вода;
- : почва.

12. Определенная территория со свойственной ей абиотическими факторами среды обитания (климат, почва, вода) называется ...

- : биотоп;
- : биотон;
- : биогеоценоз;
- : экосистема.

13. Термин «экосистема» был предложен в 1935 году ученым ...

- : В. И. Вернадским;
- : В. Н. Сукачевым;
- : А. Тенсли;
- : Г. Ф. Гаузе.

14. Автотрофные организмы, способные производить органические вещества из неорганических компонентов, используя фотосинтез или хемосинтез, называются ...

- : продуцентами;
- : макроконсументами;
- : микроконсументами;
- : гетеротрофами.

15. В основе какого закона природопользования лежит принцип Лешателье?

- : закон единства
- : закон внутреннего динамического равновесия
- : закон биогенной миграции атомов
- : закон толерантности

16. Кто из ученых предлагает термины и принципы природопользования в России?

- : В.И. Вернадский
- : В.Н. Сукачев
- : Н.Ф. Реймерс
- : А.И. Перельман.

7.3.1.2 Для промежуточного контроля

Вопросы к зачету

1. Предмет, цели и задачи дисциплины
2. Природопользование как научное направление

3. Развитие представлений о взаимодействии общества и природы
4. Итоги взаимодействия природы и общества в настоящее время
5. Рациональное и нерациональное природопользование
6. Понятие и принципы природообустройства
7. Принципы рационального природопользования
8. Понятие природных ресурсов и природных условий
9. Классификация природных ресурсов
10. Законы сохранения физических величин и проблемы окружающей среды и ресурсов
11. Законы природопользования
12. Пути решения проблемы исчерпаемости природных ресурсов
13. Антропогенное воздействие на компоненты окружающей среды и его последствия
14. Виды антропогенного воздействия
15. Понятие о загрязнении ОС
16. Пути решения проблемы отходов производства и потребления
17. Ноосфера
18. Техносфера
19. Круговорот веществ в природе. Круговорот воды
20. Биогеохимические циклы
21. Роль живых организмов в круговороте веществ
22. Вмешательство человека в биогеохимические циклы, последствия
23. Организация экологического мониторинга
24. Виды мониторинга
25. Региональные проблемы природопользования на примере Краснодарского края
26. Локальные проблемы природопользования
27. Особенности природопользования в РФ

Практические задания для проведения зачета

Задание 1

Если все выброшенное нами не исчезает согласно закону сохранения вещества, объясните, почему мир не переполнен отходами? Приведите варианты утилизации отходов, как в результате природных процессов, так и с участием человека.

Задание 2

Составьте перечень возможных альтернативных источников энергии для разных по природно-климатическим условиям районов Краснодарского края. Оцените их эффективность как экономическую, так и экологическую.

Задание 3

Вы собираетесь строить дом. Какой источник энергии Вы используете для отопления помещения, нагрева воды и т.д.? Как планируете распорядиться бытовыми отходами?

Задание 4

Составьте схемы общества, производящего отходы, и общества, утилизирующего отходы.

Задание 5

Составьте схему природосберегающего общества, основой которого является рециркуляция вещества и разумное использование энергии.

Тесты для проведения промежуточной аттестации

1. Что нужно предпринять для сохранения овражно-балочных лесолуговых экосистем?

- : прекратить любую деятельность человека;
- : прекратить выпас скота;
- : разрешить только сенокошение, сбор ягод, орехов и традиционную охоту зимой;
- : сохранить все виды традиционного природопользования, но строго их лимитировать.

2*. Что можно рекомендовать для предотвращения цветения воды в прудах и озерах?

- : провести облесение берегов водоемов;
- : лимитировать применение удобрений на полях;
- : сохранить все традиционные виды пользования на берегах водоемов;
- : запретить выпас скота около них.

3. Человеческая деятельность, направленная на восстановление природной среды, нарушенной в результате хозяйственной деятельности человека или природных процессов, является ... воздействием.

- : конструктивным;
- : стабилизирующим;
- : деструктивным.

4. Какие из абиотических факторов (1 — минералы; 2 — свет; 3 — азот; 4 — кислород) лимитируют распространение жизни в океане, но обычно не лимитируют распространение жизни на суше?

- а) 1, 3 в) 1, 4
- б) 2, 3 г) 2, 4

5. Строительство плотины можно рассматривать как пример фактора:

- абиотического
- биотического
- антропогенного
- вообще не экологического

6. Тolerантность – это способность организмов:
- выдерживать изменения условий жизни
 - приспосабливаться к новым условиям
 - образовывать локальные формы
 - приспосабливаться к строго определенным условиям
7. Соотношение между энергией, полученной организмом извне, и ее расходом на построение тела и процессы жизнедеятельности называют:
- энергетическим бюджетом
 - энергетической стоимостью
 - энергетическим ресурсом
 - тепловым балансом
8. Какой из перечисленных источников вносит максимальный вклад в получаемую индивидуальную дозу облучения населения?
- : природные источники;
 - : стройматериалы;
 - : атомные электростанции;
 - : рентгенодиагностика.
9. Увеличение или уменьшение использования одного ресурса увеличивает или уменьшает возможность использования другого ресурса – это ...сочетание интересов хозяйствующих субъектов.
- : нейтральное;
 - : альтернативное;
 - : конкурентное;
 - : взаимовыгодное.
10. Элементы природы, необходимые человеку для его жизнеобеспечения и вовлекаемые им в материальное производство, называются ...
- : природными ресурсами;
 - : природными условиями;
 - : природной средой;
 - : предметами потребления.
11. Какими природными ресурсами являются каменный уголь, нефть и большинство других полезных ископаемых?
- : исчерпаемые невозобновляемые;
 - : исчерпаемые возобновляемые;
 - : неисчерпаемые.
12. Совокупность геохимических процессов, вызванных горно-технической, инженерно-строительной и сельскохозяйственной деятельностью человека, называется ...
- : ноогенезом;
 - : урбанизацией;
 - : экоцентризмом;
 - : техногенезом.
13. Как классифицируются природные ресурсы в природоохранном аспекте?

- : животный и растительный мир, плодородие почв;
- : неисчерпаемые и исчерпаемые природные ресурсы;
- : солнечная энергия, атмосферный воздух, вода;
- : энергия земных недр, полезные ископаемые, энергия приливов и волн.

14. Как классифицируются природные ресурсы по критерию использования?

- : заменимые, незаменимые;
- : производственные, потенциально-перспективные, рекреационные;
- : исчерпаемые и неисчерпаемые;
- : восполняемые и невосполняемые.

15. Назовите неисчерпаемые природные ресурсы

- : животный и растительный мир, плодородие почв;
- : пространство обитания, полезные ископаемые;
- : восполняемые природные ресурсы;
- : солнечная энергия, атмосферный воздух, вода, энергия земных недр, энергия приливов и волн.

16. Перечислите исчерпаемые природные ресурсы

- : энергия земных недр, атмосферный воздух, вода;
- : определенные виды животных, истребляемые человеком;
- : плодородие почв, полезные ископаемые;
- : животный и растительный мир, плодородие почв, пространство обитания, полезные ископаемые.

17. Что такое природно-ресурсный потенциал?

- : все природные ресурсы определенной территории;
- : все природные ресурсы и природные условия определенной территории;
- : все виды природных ресурсов, которые полностью обеспечивают национальную экономику своей сырьевой базой;
- : все виды исчерпаемых и неисчерпаемых природных ресурсов, имеющих на территории государства.

18. К каким породам относятся органогенный известняк, нефть, уголь и т.д.?

- : химические осадочные породы;
- : магматические породы;
- : метаморфические породы;
- : биохимические осадочные породы.

19. Сколько физических фаз составляют почву?

- : четыре;
- : три;
- : две;
- : одна.

20. Что необходимо для проявления такого свойства почвы, как плодородие (биоэлементы – 1, вода – 2, тепло – 3, воздух – 4)?

- : 1;
- : 1,2;
- : 1,2,3,4;
- : 1,2,3.

21. Какова одна из физических функций почв?

- : санитарная функция;
- : источник элементов питания;
- : пусковой механизм некоторых сукцессий;
- : жизненное пространство.

22. Что не относится к нарушению биоэнергетического режима почв?

- : деvegetация;
- : дефляция;
- : дегумификация;
- : почвоутомление и истощение.

23. Показатель, который не относится к патологическому состоянию почвенных горизонтов и профиля почв:

- : промышленная эрозия почв;
- : водная и воздушная эрозия;
- : образование бесструктурных и переуплотненных горизонтов;
- : вторичная кислотность почв.

24. С чем не связано нарушение водного и химического режима почв?

- : радиоактивное загрязнение;
- : опустынивание;
- : переосушение;
- : засоление.

25. Что является химической и физико-химической функцией почвы?

- : механическая опора;
- : сорбция веществ и микроорганизмов;
- : «память» биогеоценоза;
- : аккумуляция и трансформация вещества и энергии.

26. Почва, кроме экологических функций, по отношению к человеку осуществляет ... функцию.

- : информационную;
- : физическую;
- : сельскохозяйственную;
- : химическую и физико-химическую.

27. Деградация земельных ресурсов происходит в результате ...

- : повышения температуры на планете;
- : истребления редких видов животных;
- : разрушения и засоления почв водами водохранилищ;
- : чрезмерного сенокошения.

7.3.2 Оценочные средства для текущего контроля по компетенции ПК-1 способность применять знание законов страны для правового регулиро-

вания земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости

7.3.2.1 Для текущего контроля

Темы рефератов:

1. Правовые аспекты охраны природной среды водных геосистем региона
2. Правовые основы рационального природопользования
3. Варианты стимулирования рационального природопользования
4. Мировые и Российские природоохранные фонды
5. Основные заповедники и заказники Краснодарского края
6. Экологический риск
7. Экологический ущерб и его предотвращение

Круглый стол, дискуссия

Круглый стол проводится по вопросам экологического права в области природопользования.

Обсуждаются экологические права и обязанности граждан, юридическая и моральная ответственность за экологические правонарушения.

Студенты предлагают формы экологического образования для широких кругов населения в целях повышения грамотности в данных вопросах и обсуждают состояние экологического воспитания на современном этапе.

Доклад с представлением презентаций

Подготовка докладов и презентаций позволяет студентам участвовать в обсуждении, дискуссиях по намеченным вопросам темы:

Особо охраняемые территории Краснодарского края

- Роль заповедников в современном мире
- Значение заказников для охраны животного мира Кубани
- Памятники природы на территориях муниципальных образований
- Правовой режим на федеральных и региональных ООПТ
- Правила землеотведения под проектируемые охраняемые территории

Тесты

1. Территории и акватории, которые полностью изъяты из обычного хозяйственного пользования с целью сохранения в естественном состоянии природного комплекса, – это ...

- : заказники;

- : национальные парки;
- : природные парки;
- : государственные природные (биосферные) заповедники.

2. Относительно большие природные территории и акватории с зонами хозяйственного использования, где обеспечиваются экологические, рекреационные и научные цели – это

- : национальные парки;
- : природные парки;
- : заказники;
- : памятники природы.

3. Территории, отличающиеся особой экологической и эстетической ценностью, с относительно мягким охранным режимом – это ...

- : природные парки;
- : заказники;
- : памятники природы;
- : заповедники.

4. Территории, создаваемые на определенный срок (в ряде случаев постоянно) для сохранения или восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса – это ...

- : национальные парки;
- : памятники природы;
- : заповедники;
- : заказники.

5. Что не относится к причинам деградации животного мира?

- : интродукция;
- : искусственное изменение биотопов;
- : инфекции;
- : уничтожение.

6. Охрана окружающей среды (природы) – система межгосударственных, государственных и общественных мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения природной среды при материальном производстве и удовлетворении физиологических и культурных потребностей людей, которая предполагает охрану всех геосфер Земли, как-то: воды, недр, почв,

- : пелагиали;
- : бентали;
- : мантии;
- : воздуха.

7. В основе рационального природопользования и охраны природы лежат такие аспекты, как экономический, здравоохранительный, эстетический, воспитательный и ...

- : научный;
- : апокалипсический;
- : схоластический;

-: амбициозный.

8. Использование и охрана природных ресурсов должны осуществляться на основе предвидения и максимально возможного предотвращения негативных последствий природопользования – это называется правилом ...

- : приоритета охраны природы над ее использованием;
- : повышения степени использования;
- : региональности;
- : прогнозирования.

9. Методы и приемы получения полезных для человека продуктов, явлений и эффектов с помощью живых организмов (в первую очередь микроорганизмов) – это ...

- : биотехнология;
- : рециркуляция;
- : малоотходная технология;
- : безотходная технология.

10. Качество окружающей среды – это ...

- : соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека;
- : система жизнеобеспечения человека в цивилизованном обществе;
- : уровень содержания в окружающей среде загрязняющих веществ;
- : совокупность природных условий, данных человеку при рождении.

11*. Технологии, которые позволяют получить конечную продукцию с минимальным расходом вещества и энергии, называются ...

- : комплексными;
- : инновационными ;
- : ресурсосберегающими;
- : затратными.

12. Все возрастающая антропогенная нагрузка на территорию, в результате чего в определенный момент времени степень антропогенной нагрузки может привесить самовосстанавливающую способность территории, называется ...природопользованием

- : экстенсивным;
- : равновесным;
- : эффективным.

13. Разработка и внедрение в практику научно-обоснованных, обязательных для выполнения технических требований и норм, регламентирующих человеческую деятельность по отношению к окружающей среде, называется ...

- : экологической экспертизой;
- : экологической стандартизацией;
- : экологическим мониторингом;
- : экологическим моделированием.

14. Проверка соблюдения экологических требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на хозяйствующих объектах – это ...

- : экологический контроль;
- : экологическая экспертиза;
- : оценка воздействия на окружающую среду;
- : регламентация поступления загрязняющих веществ в окружающую среду.

15. Стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным (определяющим) фактором развития на нашей планете, называется:

- техносферой
- антропосферой
- ноосферой
- социосферой

16. Сложная природная система, образованная совместно живущими и связанными друг с другом видами, называется:

- экосистемой
- биотопом
- биоценозом
- биосферой

17. В чем заключается биоцентрический подход к охране природы?

- : применяется для территорий, не затронутых деятельностью человека;
- : действует на хозяйственно преобразованных территориях;
- : ставит целью обеспечение безопасности всего живого;
- : обеспечивает безопасность человека.

18. Общественная природоохранная организация Green Peace организована ... XX века.

- : в 50-е годы;
- : в 60-е годы;
- : в 70-е годы;
- : в 80-е годы.

7.3.2.2 Для промежуточного контроля

Вопросы к зачету

1. Понятие рекреационных зон и сущность рекреационного природопользования
2. Особо охраняемые природные территории, их формы
3. Правовой режим на особо охраняемых природных территориях
4. Государственные органы охраны окружающей среды
5. Экологический контроль и общественные экологические движения
6. Экологические права и обязанности граждан

7. Экологический риск
8. Экологический ущерб и пути его предотвращения
9. Сущность экологического и экономического вреда окружающей природной среде
10. Правовые основы рационального природопользования
11. Стимулирование рационального природопользования

Практические задания для проведения зачета

Задание 1

Составьте перечень международных объектов охраны окружающей среды по разделам:

1. Объекты охраны окружающей среды вне юрисдикции государств
2. Объекты охраны окружающей среды, входящие в юрисдикцию государств

Задание 2

Используя электронный ресурс

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/, где представлен Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ, составьте таблицу:

Таблица

Права граждан в области охраны ОС	Обязанности граждан в области охраны ОС
-----------------------------------	---

Задание 3

Используя электронный ресурс

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/, где представлен Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ, составьте таблицу:

Таблица

Права общественных объединений и некоммерческих организаций в области охраны ОС	Обязанности общественных объединений и некоммерческих организаций в области охраны ОС
---	---

Задание 4

Право на благоприятную среду можно отнести к личным правам граждан, т.к. природная среда составляет важнейший фактор состояния личности, а земля – пространственное место расположения жилища. Политические права и свободы связаны с экологическими и служат средством их обеспечения,

защиты, гарантирования. Распределите на две группы негативные явления, препятствующие осуществлению этого права. Результаты занесите в таблицу.

Для выполнения задания воспользуйтесь методическими материалами, данными на сайте:
<https://kubsau.ru/upload/iblock/ad2/ad28a3c1f67e6ee049421edc7bb1ea83.pdf>

Таблица

Объективные негативные явления

Субъективные негативные явления

Задание 5

Перечислите, в каких случаях наступает дисциплинарная, гражданско-правовая, уголовная ответственность за нарушение природоохранного законодательства. Для выполнения задания воспользуйтесь методическими материалами, представленными на сайте:
<https://kubsau.ru/upload/iblock/ad2/ad28a3c1f67e6ee049421edc7bb1ea83.pdf>

Тесты для проведения промежуточной аттестации

1. Совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы с целью охраны окружающей природной среды, предупреждения вредных экологических последствий, оздоровления и улучшения качества окружающей человека природной среды – это ...

- : экологическое право;
- : паспортизация;
- : сертификация;
- : аудит.

2. Государственный орган общей компетенции в области охраны окружающей среды – это ...

- : Минприроды РФ;
- : Государственная Дума;
- : Санэпиднадзор РФ;
- : МЧС России.

3. Комплексный орган по выполнению основных природоохранных задач – это ...

- : Минздрав России;
- : Минатом России;
- : Ростехнадзор России;
- : Министерство природных ресурсов РФ.

4. Положениями Федерального Закона РФ «Об охране окружающей среды» (2002) не предусмотрен следующий вид контроля в области охраны окружающей среды:

- : государственный;
- : производственный;

- : общественный;
- : международный.

5. Государственные инспектора в области охраны окружающей среды при исполнении своих должностных обязанностей в пределах своих полномочий не имеют право посещать в целях проверки:

- : объекты, подлежащие государственной охране;
- : объекты оборонного комплекса;
- : коммерческие предприятия;
- : ни один из перечисленных вариантов не верен.

6*. Что относится к «законам» экологии, которые сформулировал в 1974 году Б. Коммонер?

- : все должно куда-то деваться;
- : природа «знает» лучше;
- : ничто не дается даром;
- : все связано со всем.

7. Согласно положениям Федерального Закона РФ «Об охране окружающей среды» (2002), граждане обязаны:

- : сохранять природу и окружающую среду;
- : принимать участие в референдумах по вопросам охраны окружающей среды;
- : оказывать содействие органам государственной власти в решении вопросов охраны окружающей среды;
- : участвовать в проведении слушаний по вопросам размещения объектов, деятельность которых может нанести вред окружающей среде

8. К числу объектов экологического права не относятся:

- : недра;
- : растения;
- : околоземное космическое пространство;
- : жилые здания

9. В Российской Федерации к источникам экологического права не могут относиться:

- : Конституция Российской Федерации;
- : Международные договоры, ратифицированные Российской Федерацией;
- : Судебные решения, применяемые по аналогии при рассмотрении дел в судах;
- : Обычаи и традиции, сложившиеся у коренных малочисленных народов.

10. Какой из перечисленных законодательных актов является первым в истории нашей страны комплексным природоохранным законодательным актом?

- : Декрет СНК РСФСР «Об охране памятников природы, садов и парков» (1921);
- : Закон РСФСР «Об охране природы в РСФСР» (1961);

- : Закон РСФСР «Об охране и использовании животного мира» (1982);
- : Закон РСФСР «Об охране окружающей природной среды» (1991).

11. Согласно нормам действующего экологического законодательства, право граждан на получение информации о состоянии окружающей среды гарантировано:

- : только в отношении информации о месте проживания гражданина;
- : за исключением информации, составляющей коммерческую тайну;
- : только в отношении информации об объектах транспорта и промышленности;
- : в полном объеме без ограничений.

12. Конвенция об охране озонового слоя была принята ...

- : в Вене (1985 г.);
- : в Нью-Йорке (1997 г.);
- : в Монреале (1987 г.);
- : в Рио-де-Жанейро (1992 г.)

13*. За нарушение законодательства в области охраны окружающей среды устанавливается ответственность:

- : имущественная;
- : дисциплинарная;
- : административная;
- : уголовная.

14. Совокупность технических, инженерно-строительных и других техногенных процессов деятельности человека, называется ...

- : ноогенезом;
- : урбанизацией;
- : экоцентризмом;
- : техногенезом.

15. Глубокие необратимые изменения окружающей среды и существенное ухудшение здоровья населения – это...

- : экологическое нормирование
- : экологический риск;
- : экологический кризис;
- : экологическая катастрофа.

16. Оценка уровня возможных негативных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, природные ресурсы и здоровье человека – это ...

- : экологическая экспертиза;
- : экологический аудит;
- : экологический мониторинг;
- : экологический контроль.

17. Природопользователи ... при условии внесения платы за загрязнение окружающей среды в полном объеме.

- : освобождаются от выполнения мероприятий по охране окружающей среды;

- : освобождаются от возмещения вреда окружающей среды;
- : получают право на отсрочку по налоговым платежам;
- : ни один из перечисленных вариантов не верен.

18. Экологическая сертификация в целях обеспечения экологически безопасного осуществления хозяйственной и иной деятельности на территории Российской Федерации...

- : осуществляется только на обязательной основе;
- : финансируется Правительством РФ;
- : производится только на основании международных стандартов;
- : может быть добровольной.

19*. При размещении зданий, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено...

- : выполнение требований в области охраны окружающей среды;
- : восстановление природной среды и воспроизводства природных ресурсов;
- : соблюдение экологической безопасности с учетом отдаленных демографических последствий эксплуатации указанных объектов;
- : отсутствие в непосредственной близости от указанных объектов источников питьевого водоснабжения.

20. Ввод в эксплуатацию объектов без технических средств обезвреживания выбросов и сбросов загрязняющих веществ и без обеспечения выполнения установленных требований в области охраны окружающей среды...

- : запрещается;
- : разрешается при условии наличия средств контроля за загрязнением окружающей среды;
- : разрешается в индивидуальном порядке Главным санитарным врачом субъекта РФ;
- : допускается при условии последующего дооснащения объекта в соответствии с требованиями.

21. Вид ответственности, который предусмотрен за несоблюдение стандартов и иных нормативов качества окружающей среды, называется ... ответственностью.

- : уголовной;
- : административной;
- : материальной;
- : дисциплинарной.

22. Платность природных ресурсов предусматривает платежи ...

- : за право пользования природными ресурсами и за загрязнение окружающей природной среды;
- : на восстановление и охрану природы;
- : на компенсационные выплаты;
- : за нарушение природоохранного законодательства.

23. Что такое эколого-социально-экономический ущерб?

- : неоправданное снижение природно-ресурсного потенциала развития общества, ведущее к социально-экономическому ущербу;
 - : фактические и возможные экономические и социальные убытки народного хозяйства и общества;
 - : эколого-социально-экономически значимое искусственное изменение окружающей среды;
 - : ущерб, превышающий порог чувствительности среды.
24. Что такое особо охраняемый объект?
- : любое ограниченное по площади место, обладающее особо привлекательными для отдыха свойствами;
 - : пространственно ограниченный комплекс конкретных природных ресурсов;
 - : культивация на свободных от дорог и застройки пространствах населенных мест и их окрестностей;
 - : памятник архитектуры или памятник природы, находящийся под охраной закона.

7.3.3 Оценочные средства по компетенциям:

ПК-3 – способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах;

ПК-4 – способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.

7.3.3.1 Для текущего контроля

Кейс-задачи

Решение ситуационных вопросов:

1. При залежно-переложной системе земледелия использовавшийся 5-10 лет участок пашни забрасывался и зацелинивался. Обоснуйте экологически главные причины необходимости этого процесса.
2. Закрепление барханных песков осуществляется при планомерной посадке и сохранении растений, способных расти на подвижных песках. Пользуясь справочным материалом составьте список таких растений.
3. Популярное в Европе направление «экосистемные услуги» акцентирует внимание на позитивном экономическом эффекте существования в регионе естественных экосистем. На примере Краснодарского края приведите примеры и обобщите данные о естественных экосистемах, дающих такой эффект.

Устный опрос

Примеры вопросов для устного опроса:

1. Загрязнение водоёмов
2. Основные источники загрязнения подземных вод
3. Подразделение лесов на группы по значению, местоположению и функциям
4. Антропогенные воздействия на биотические сообщества
5. Естественное загрязнение воздуха
6. Главные антропогенные загрязнители атмосферы
7. Фотохимический смог, сущность и причины образования
8. Парниковый эффект. Нормирование выбросов в атмосферу
9. Кислотные дожди, причины их возникновения и воздействие на почву

***Рубежная контрольная работа для заочной формы обучения
(по компетенциям ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4):***

Вариант 1

1. Законы природопользования
2. Классификация природных ресурсов
3. Концепция устойчивого развития биосферы
4. Региональные проблемы природопользования и охраны природы на примере Краснодарского края

Вариант 2

1. Рациональное и нерациональное природопользование
2. Сущность сельскохозяйственного природопользования
3. Эколого-экономические основы природопользования
4. Защита и охрана природных вод

Вариант 3

1. Биогеохимические циклы
2. Природопользование в отраслях промышленности
3. Управление природопользованием
4. Глобальные проблемы природопользования

Вариант 4

1. Предмет, цели и задачи природопользования
2. Рекреационное природопользование
3. Правовые основы природопользования
4. Защита и охрана земель

Вариант 5

1. Учение о ноосфере В.И. Вернадского
2. Природопользование в энергетике. Альтернативные источники энергии
3. Понятие загрязнения ОС

4. Защита и охрана атмосферного воздуха

Темы рефератов:

1. Экологические проблемы Краснодарского края
2. Социально-экономическая и экологическая ситуация на юге России
3. Основы экологического аудита
4. Экологический мониторинг геосистем Краснодарского края
5. Мировое сотрудничество в области природопользования - современное состояние, перспективы развития
6. Мировой опыт в создании безотходных технологий
7. Квоты Киотского протокола - плюсы и минусы для России
8. Современная экологическая ситуация и здоровье человека
9. Ноосфера и техносфера - классика и современность
10. Высокие технологии в экономике природопользования
11. Современное состояние мировых природных ресурсов
12. Нормы в области рационального природопользования
13. Экономика природопользования
14. Планирование и прогнозирование природопользования

Тесты

1. Экологическое неблагополучие, характеризующееся глубокими необратимыми изменениями окружающей среды и существенным ухудшением здоровья населения, называется ...

- : экологическим риском;
- : экологическим кризисом;
- : экологической катастрофой.

2. Совокупность технических, инженерно-строительных и других техногенных процессов деятельности человека, называется ...

- : ноогенезом;
- : урбанизацией;
- : экоцентризмом;
- : техногенезом.

3. Глубокие необратимые изменения окружающей среды и существенное ухудшение здоровья населения – это...

- : экологическое нормирование
- : экологический риск;
- : экологический кризис;
- : экологическая катастрофа.

4. «Парниковый эффект» и разрушение озонового слоя затрагивают ...

- : экономически развитые страны;
- : Россию и СНГ;
- : страны Европы и Америки;

- : все страны.
- 5. Потепление климата на Земле связано ...
 - : с озоновым экраном;
 - : с «парниковым эффектом»;
 - : с появлением смога;
 - : с Ла-Нинья.
- 6. Система долговременных наблюдений, оценки, контроля и прогноза состояния окружающей среды и ее отдельных объектов – это ...
 - : экологический мониторинг;
 - : экологическая экспертиза;
 - : экологическое прогнозирование;
 - : экологическое нормирование.
- 7. К объектам глобального мониторинга относятся ...
 - : агроэкосистемы;
 - : животный и растительный мир;
 - : грунтовые воды;
 - : ливневые стоки.
- 8. Контроль состояния окружающей среды с помощью живых организмов называется ...мониторингом
 - : биосферным;
 - : биологическим;
 - : природно-хозяйственным;
 - : импактным.
- 9. Оценка уровня возможных негативных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, природные ресурсы и здоровье человека – это ...
 - : экологическая экспертиза;
 - : экологический аудит;
 - : экологический мониторинг;
 - : экологический контроль.
- 10. Где был подписан протокол, направленный на контроль производства и использования хлорфторуглеродов?
 - : в Монреале (1987 г.);
 - : в Риме (1996 г.);
 - : в Лондоне (1972 г.);
 - : в Париже (1992 г.).
- 11. В каком году было подписан Киотский протокол по стабилизации выбросов парниковых газов?
 - : 1987 г;
 - : 1997 г;
 - : 1992 г;
 - : 1985 г.
- 12. Что не относится к трем видам загрязнения окружающей среды?
 - : химическое;

- : физическое;
- : биологическое;
- : информационное.

13. Загрязнения по классификации Г.В. Стадницкого и А.И. Родионова (1988 г.), приводящие к изменению мест обитания популяций, а также к нарушению и преобразованию ландшафтов и экосистем в процессе природопользования, называются ...

- : ингредиентными;
- : стационально-деструкционными;
- : параметрическими;
- : биоценотическими.

14. Какой поллютант обостряет респираторные заболевания и наносит вред растениям?

- : свинец;
- : ртуть;
- : сернистый ангидрид;
- : двуокись углерода.

15. Газ, который пропускает длинноволновое инфракрасное излучение и не приводит к «парниковому эффекту».

- : SO₂;
- : CO₂;
- : CH₄;
- : N₂O.

16. По происхождению отходы делятся на бытовые, промышленные и ...

- : сельскохозяйственные;
- : твердые;
- : газообразные;
- : жидкие.

17. На какой высоте располагается озоносфера?

- : 80 км;
- : 19-32 км;
- : 10 км;
- : 55 км.

18. Газ, который не способствует разрушению озонового слоя?

- : N_xO_y ;
- : CH₄;
- : C_nH_{2n+2}-x(F,Cl)_x;
- + : COS.

19. Кислотный дождь – это дождь или снег, имеющий pH ...

- : меньше 5,6;
- : около 7;
- : около 9;
- : больше 11.

20. Лос-анджелесский смог возникает летом в солнечную погоду при безветрии, температурной инверсии и наличии ...

- : высокой влажности;
- : сернистого ангидрида;
- : фотооксидантов;
- : резкого понижения температуры.

21. Лондонский смог возникает при туманной завесе, безветрии, температурной инверсии и не содержит ...

- : дым;
- : оксиды серы;
- : углеводороды;
- : озон.

22. Подготовка экологически образованных профессионалов в разных областях деятельности достигается через ...

- : систему экологического образования;
- : самообразование;
- : широкую просветительную работу по экологии;
- : участие в общественном экологическом движении.

23. Нефтяное пятно на поверхности водоёма относится к загрязнению...

- : деструктивному;
- : ингредиентному;
- : биологическому;
- : физическому.

24. Известно много результатов влияния живых существ на окружающую их неживую природу Земли. Одним из них является

-: формирование современной атмосферы с низким содержанием углекислого

газа и высоким содержанием кислорода;

- : образование скальных пород вулканического происхождения;
- : формирование литосферных плит Земли;
- : образование продуктов тектонической деятельности.

25. Организмы, на долю которых приходится основной круговорот химических элементов в биосфере, - это ...

- : растения;
- : микроорганизмы;
- : животные;
- : грибы.

7.3.3.2 Для промежуточного контроля

Вопросы к зачету

1. Источники и основные группы загрязняющих веществ атмосферы
2. Источники и основные группы загрязняющих веществ гидросферы

3. Источники и основные группы загрязняющих веществ литосферы
4. Защита и охрана атмосферного воздуха. Мероприятия и пути их реализации
5. Защита и охрана водных ресурсов. Мероприятия и пути их реализации
6. Защита и охрана недр. Мероприятия и пути их реализации
7. Защита и охрана почв. Мероприятия и пути их реализации
8. Защита и охрана земель. Мероприятия и пути их реализации
9. Сущность сельскохозяйственного природопользования
10. Природопользование в металлургической отрасли промышленности
11. Природопользование в нефте-газовой отрасли промышленности
12. Природопользование в отраслях промышленности: строительство
13. Природопользование в отраслях промышленности: транспорт
14. Природопользование в перерабатывающей отрасли промышленности
15. Экологическая экспертиза
16. Экологический контроль
17. Экологический аудит
18. Экологическое нормирование и стандартизация
19. Планирование и прогнозирование природопользования
20. Эколого-экономическая эффективность природоохранных мероприятий
21. Сущность экологического вреда окружающей природной среде: экономический аспект
22. Управление природопользованием
23. Концепция устойчивого развития
24. Международное сотрудничество по реализации устойчивого развития.

Практические задания для проведения зачета

Задание 1

Рассчитать годовой экономический ущерб от загрязнения, если – удельный ущерб от загрязнения окружающей среды на единицу выбросов ($У_z$, руб/т); – масса выбросов на единицу продукции (b , т/т); – годовой выпуск продукции (Q_m , т).

Полный годовой экономический ущерб от загрязнения « $У$ » (руб) определяется по формуле (1):

$$У = У_z * b * Q_m, (1)$$

где $У_z$ – удельный ущерб от загрязнения окружающей среды на единицу выбросов, руб/т;

b – масса выбросов на единицу продукции, т/т;

Q_m – годовой выпуск продукции (металла), т.

Задание 2

Рассчитать экономическую оценку удельного ущерба методом укрупненного счета если – константа ($\gamma = 2,4$ руб/усл.т), но произошел рост цен на величину (b); – тип территории; – безразмерный множитель (f); – масса годового выброса загрязнений из источника (m , т).

Экономическая оценка удельного ущерба « $У_{атм}$ » (руб/год), подчиняемого выбросом загрязнений в атмосферный воздух для источника, определяется по формуле (2):

$$У_{атм} = \gamma * \sigma * f * m, (2)$$

где γ – константа, численное значение которой равно 2,4 руб/усл.т (константа может меняться в зависимости от инфляции (роста) цен);

σ – коэффициент относительной опасности, зависящий от типа территории (в методике он принят равным: для курортов и заповедников – 10, для пригородных зон и зон отдыха – 8, для лесов – от 0,2 до 0,0025, для пашен – 0,25, садов – 0,5);

f – безразмерный множитель, учитывающий характер рассеивания примеси в атмосфере. Его величина зависит от скорости оседания частиц, высоты их выбросов от земли, температуры газа (в частности, для частиц, оседающих со скоростью 1 – 20 см/сек, она находится в пределах 0,89 – 4; для частиц, оседающих со скоростью менее 1 см/сек – в пределах 1 – 0,08).

m – масса годового выброса загрязнений от источника, усл.т/год.

Варианты заданий для решения задач представлены на стр. 75 в приложении Б методических указаний, представленных в электронном виде на сайте КубГАУ:

<https://kubsau.ru/upload/iblock/ad2/ad28a3c1f67e6ee049421edc7bb1ea83.pdf>

Задание 3

Перечислите основные преимущества и недостатки развитого индустриального общества, например в США, Японии, Китае, РФ. Как можно в дальнейшем развивать преимущества и ликвидировать недостатки. Обоснуйте свое мнение.

Задание 4

Согласны ли Вы с утверждением, что не существует кризиса в окружающей среде, кризиса перенаселения и истощения ресурсов? Приведите доводы за и против. Составьте таблицу для сопоставления двух точек зрения.

Задание 5

Составьте перечень мероприятий по защите и охране компонентов окружающей среды: атмосферного воздуха, водных объектов, почвы, расте-

ний и животных. Какие из них выполняются в регионах РФ? Для выполнения задания используйте Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2018 году». <http://gosdoklad-ecology.ru/2018/%20>

Задание 6

По данным, приведенным на сайте Министерства природных ресурсов и экологии РФ: <http://gosdoklad-ecology.ru/2018/pochva-i-zemelnye-resursy/sostoyanie-pochv-i-zemelnykh-resursov/> рассчитайте долю земель особо охраняемых природных территорий и объектов и земель лесного фонда в структуре земельного фонда по категориям земель в разрезе федеральных округов Российской Федерации в 2018 г.

Задание 7

По данным, приведенным на сайте Министерства природных ресурсов и экологии РФ: <http://gosdoklad-ecology.ru/2018/pochva-i-zemelnye-resursy/sostoyanie-pochv-i-zemelnykh-resursov/> сравните долю земель сельскохозяйственного и промышленного назначения в структуре земельного фонда по категориям земель в разрезе федеральных округов Российской Федерации в 2018 г. Что показывает анализ этих данных? Какие мероприятия по рациональному использованию сельхозугодий можно предложить?

Задание 8

По данным, приведенным в Государственном докладе «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2018 году» в общем объеме текущих затрат на охрану окружающей среды, который в целом по Российской Федерации в 2018 г. составил 345 464 млн. руб., наибольшую долю составили затраты предприятий, относящихся к виду экономической деятельности «обрабатывающие производства» – 144 843 млн. руб., или 41,9% от общего объема. О чем говорят эти цифры?

Изучите данные Росстата и динамику текущих затрат на охрану ОС за 2017 и 2018 гг. Сделайте выводы. <http://gosdoklad-ecology.ru/2018/vozdeystviya-na-okruzhayushchuyu-sredu/osnovnye-ekologicheskie-pokazateli-v-otraslevom-razreze/>

Задание 9

Составьте перечень показателей экологического ущерба для окружающей среды при нерациональном природопользовании в промышленности; в сельском хозяйстве. Можно ли было его предотвратить? Какое наказание предусмотрено за нанесение такого ущерба? Приведите экономические показатели расчета экологического ущерба для окружающей среды.

Задание 10

Предложите мероприятия по рекультивации нарушенных земель в горнодобывающей отрасли; сельском хозяйстве; в местах складирования отходов.

Тесты для проведения промежуточной аттестации

1. Принцип презумпции потенциальной экологической опасности намечаемой хозяйственной и иной деятельности подразумевает,...

- : что любая деятельность признается экологически опасной;
- : что безопасность любой деятельности должна быть доказана;
- : что экологическая опасность любой деятельности не может быть приоритетным фактором при принятии решения о реализации этой деятельности;
- : что виновные в осуществлении экологически опасной деятельности должны нести ответственность за свои деяния.

2. Государственная экологическая экспертиза должна проводиться...

- : до принятия решений о реализации объекта;
- : до официальной сдачи объекта заказчику;
- : до пуска объекта в эксплуатацию;
- : до проведения общественной экологической экспертизы.

3. Государственная экологическая экспертиза проводится на ...

- : федеральном уровне;
- : уровне субъектов Российской Федерации;
- : уровне городов и иных населенных пунктов;
- : уровне муниципальных образований.

4. Государственная экологическая экспертиза проекта проводится экспертной комиссией, образованной ...

- : специальным государственным органом;
- : заказчиком проекта;
- : независимыми общественными объединениями;
- : Правительством РФ по согласованию с заказчиком проекта.

5. Правовым последствием отрицательного заключения государственной экологической экспертизы является...

- : запрет реализации объекта экспертизы;
- : административное взыскание в отношении исполнителя проекта;
- : приостановление реализации проекта;
- : необходимость повторного проведения экспертизы данного проекта.

6*. Общественная экологическая экспертиза может проводиться...

- : до проведения государственной экологической экспертизы;
- : одновременно с проведением государственной экологической экспертизы;
- : только в отношении объектов, по которым проводится государственная экологическая экспертиза;
- : в отношении существующих объектов.

7. В государственной регистрации заявления о проведении общественной экологической экспертизы может быть отказано в случае, если...

- : общественная экологическая экспертиза уже была ранее проведена в отношении данного объекта;

- : общественная экологическая экспертиза ранее уже была дважды проведена в отношении данного объекта;

- : общественная экологическая экспертиза финансируется из фондов неправительственной организации;

- : в проведении общественной экологической экспертизы участвуют лица, не имеющие высшего специального образования.

8. Природопользователи ... при условии внесения платы за загрязнение окружающей среды в полном объеме.

- : освобождаются от выполнения мероприятий по охране окружающей среды;

- : освобождаются от возмещения вреда окружающей среды;

- : получают право на отсрочку по налоговым платежам;

- : ни один из перечисленных вариантов не верен.

9. Экологическая сертификация в целях обеспечения экологически безопасного осуществления хозяйственной и иной деятельности на территории Российской Федерации...

- : осуществляется только на обязательной основе;

- : финансируется Правительством РФ;

- : производится только на основании международных стандартов;

- : может быть добровольной.

10*. При размещении зданий, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено...

- : выполнение требований в области охраны окружающей среды;

- : восстановление природной среды и воспроизводства природных ресурсов;

- : соблюдение экологической безопасности с учетом отдаленных демографических последствий эксплуатации указанных объектов;

- : отсутствие в непосредственной близости от указанных объектов источников питьевого водоснабжения.

11. Ввод в эксплуатацию объектов без технических средств обезвреживания выбросов и сбросов загрязняющих веществ и без обеспечения выполнения установленных требований в области охраны окружающей среды...

- : запрещается;

- : разрешается при условии наличия средств контроля за загрязнением окружающей среды;

- : разрешается в индивидуальном порядке Главным санитарным врачом субъекта РФ;

- : допускается при условии последующего дооснащения объекта в соответствии с требованиями.

12. Вид ответственности, который предусмотрен за несоблюдение стандартов и иных нормативов качества окружающей среды, называется ... ответственностью.

- : уголовной;
- : административной;
- : материальной;
- : дисциплинарной.

13. Платность природных ресурсов предусматривает платежи ...

-: за право пользования природными ресурсами и за загрязнение окружающей природной среды;

- : на восстановление и охрану природы;
- : на компенсационные выплаты;
- : за нарушение природоохранного законодательства.

14. Классическое определение понятия «устойчивое развитие», как «развития, обеспечивающего потребности нынешнего поколения без ущерба способности будущих поколений удовлетворять свои потребности», было впервые сформулировано в...

- : докладе «Пределы роста» (1975);
- : докладе «Наше общее будущее» (1987);
- : Декларации Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию (1992);
- : Декларации Йоханнесбурга по устойчивому развитию (2002).

15. Киотский протокол (1997) в отношении присоединившихся к нему стран включает в себя обязательство...

- : сократить производство индивидуального автотранспорта на 5% до 2025 г.;
- : отказаться от использования хлорсодержащих растворителей в промышленности до 2010 г.;
- : сократить или стабилизировать выбросы парниковых газов по отношению к уровню 1991 г.;
- : сократить выбросы озонразрушающих веществ в атмосферу на 50% к 2002 г.

16. Если международным договором Российской Федерации в области охраны окружающей среды установлены нормы, отличающиеся от предусмотренных Федеральным законом РФ «Об охране окружающей среды», то...

- : применяются нормы, установленные Федеральным законом;
- : применяются нормы, установленные международным договором;
- : необходимо обратиться в суд для установления истины;
- : выполняются правила, принятые позднее.

17*. Международная общественная природоохранная организация «Гринпис» принципиально не принимает финансовые средства, поступающие в виде пожертвований от...

- : частных лиц;

- : государственных структур;
- : политических партий;
- : коммерческих структур.

18*. Общественная благотворительная организация «Всемирный фонд дикой природы» главными целями своей деятельности ставит...

- : борьбу против строительства атомных электростанций;
- : развитие природоохранного законодательства;
- : сохранение биологического разнообразия Земли;
- : предотвращение изменений климата.

19. Кто, согласно Уставу «Хартии Земли», может присоединиться и участвовать в развитии этой системы:

- : только государства, являющиеся действительными членами ООН;
- : только общественные организации;
- : любые лица, уплатившие членские взносы;
- : кто угодно.

20*. В рамках концепции корпоративной социальной ответственности, коммерческие организации признают ответственность за влияние их деятельности и добровольно принимают на себя обязательства учитывать интересы...

- : сотрудников;
- : местных сообществ;
- : окружающей среды;
- : заказчиков и поставщиков.

21*. Предусматриваемый Киотским протоколом «механизм чистого развития» предполагает...

- : приобретение на международном рынке развитыми странами у развивающихся стран неиспользованных квот на выбросы в атмосферу соответствующих газов;
- : реализацию развитыми странами на территориях развивающихся стран проектов, направленных на сокращение выбросов в атмосферу соответствующих газов;
- : механизм распространения информации о новых технологиях, обеспечивающих достижение более высоких стандартов экологической безопасности;
- : предоставление субсидий странам, перевыполняющим взятые на себя обязательства по сокращению газовых выбросов.

22. Термин «экспорт загрязнений» применяется для условного обозначения следующего процесса:

- : перемещение опасных отходов из развитых стран в развивающиеся с целью их захоронения;
- : перемещение загрязняющих веществ в водной или воздушной среде через национальные границы;
- : перемещение экологически опасных производств из развитых стран в развивающиеся;

-: приобретение жителями одних стран старой техники, бывшей в пользовании в других странах.

23. Центральным элементом концепции устойчивого развития, согласно Декларации Рио (1992), является:

- : сохранение природной окружающей среды;
- : обеспечение экономического роста;
- : развитие международных отношений;
- : забота о человеке.

24. В чем сущность влияния урбанизации на окружающую среду?

-: рост городов приводит к отчуждению большого количества сельскохозяйственных земель;

- : приводит к уменьшению лесных массивов;
- : нарушается гомеостаз естественных биоценозов;
- : разрушаются цепи питания в биосфере.

25. Одним из способов сохранения видового разнообразия является ...:

- : развитие животноводства и земледелия;
- : проведение разъяснительной работы;
- : искусственное выведение новых сельскохозяйственных пород животных и сортов растений;
- : создание заповедников.

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».

Кейс-задание – метод конкретных ситуаций, метод ситуационного анализа; техника обучения, использующая описание реальных ситуаций. Обучающиеся должны исследовать ситуацию, разобраться в сути задания, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них, используя знания как основной дисциплины, так и смежных.

Результат выполнения кейс-задания оценивается с учетом следующих критериев:

- полнота проработки ситуации;
- полнота выполнения задания;
- новизна и неординарность представленного материала и решений;
- перспективность и универсальность решений;
- умение аргументировано обосновать выбранный вариант решения.

Критерии оценки выполнения кейс-заданий, кейс-задач и дискуссии при проведении Круглого стола:

Если результат выполнения кейс-задания соответствует обозначенному критерию студенту присваивается один балл (за каждый критерий по 1 баллу).

Оценка «отлично» – при наборе в 5 баллов.

Оценка «хорошо» – при наборе в 4 балла.

Оценка «удовлетворительно» – при наборе в 3 балла.

Оценка «неудовлетворительно» – при наборе в 2 балла.

Отметка **«отлично»** — задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Отметка **«хорошо»** — задание выполнено правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка **«удовлетворительно»** — задание выполнено правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка **«неудовлетворительно»** — допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или задание не решено полностью.

Устный опрос – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемыми дисциплинами, позволяет определить объем знаний обучающегося по определенному разделу.

Рубежная контрольная работа (для заочной формы обучения) – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определённого типа по теме или разделу или модулю учебной дисциплины.

Критерии оценки знаний студента при устном опросе:

Оценка «отлично» —выставляется студенту, показавшему всестороннее, 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.

Критерии оценки выполнения рубежной контрольной работы (для заочного обучения)

Тематика заданий к контрольным работам установлена в соответствии с Паспортом фонда оценочных средств.

Выполнение контрольной работы заключается в составлении развернутых ответов на поставленные вопросы. К составлению письменных ответов рекомендуется приступить лишь после полного завершения изучения литературы. В ответах не следует уклоняться от существа вопроса или перегружать ответ отвлеченными рассуждениями. В каждом ответе необходимо четко отразить существенное. Ответ должен выявить понимание студентом сути рассматриваемого вопроса. Объем ответа по каждому вопросу 2 – 4 страницы.

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».

Тестирование — это исследовательский метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения испытуемым ряда специальных заданий. Такие задания принято называть тестами.

Тест — это стандартизированное задание или особым образом связанные между собой задания, которые позволяют исследователю оперативно определять степень усвоения пройденного материала по разделу или в целом по дисциплине, а также психологические характеристики обучаемого. В результате тестирования обычно получают некоторую количественную характеристику, показывающую меру усвоения темы, скорость реагирования студента, его внимание и др. личностные свойства характера.

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 правильно-

го ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

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

Задачи реферата:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление 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: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

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.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; выполнен 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.

Промежуточный контроль (промежуточная аттестация) подводит итоги изучения дисциплины «Основы природопользования».

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен зачет.

Критерии получения 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, рекомендованной 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 прак-

тические 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.

Контроль освоения дисциплины «Основы природопользования» проводится в соответствии с локальным нормативным актом университета Пл КубГАУ 2.2.4 — 2020. Версия 3.0.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Емельянов А. Г Основы природопользования : учебник для студ. высш. проф. образования / А.Г.Емельянов. — 8е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 256 с. — (Сер. Бакалавриат). Для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлениям «Экология и природопользование», «География», «Землеустройство и кадастры» ISBN 9785769599705 http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/books/fragments/fragment_23121.pdf

2. Константинов В. М. Экологические основы природопользования : учебник для учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. — 14-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 240 с. http://bolohovomt.ru/doc/ekolog_osnovi_prirodopolsovania.pdf

3. Биомониторинг состояния окружающей среды: учебное пособие / Под.ред. проф. И.С. Белюченко, проф. Е.В. Федоненко, проф. А.В. Смагина. — Краснодар: КубГАУ, 2014. — 153 с.; илл.; приложения. <http://kubsau.ru/upload/iblock/d1f/d1fcb18f7f11ee7c8c1b265cb060a550.pdf>.

4. Основы экологического мониторинга: практ. пособие для бакалавров / И. С. Белюченко, А. В. Смагин, Г. В. Волошина, В. Н. Гукалов, О. А. Мельник, Ю. Ю. Никифорова, Е. В. Терещенко, Л. Н. Ткаченко, Н. Б. Садовникова, Д. А. Славгородская. — Краснодар: КубГАУ, 2012. — 252 с. http://edu.kubsau.ru/file.php/104/02_Osnovy_ekologicheskogo_monitoringa.pdf

5. Хван Т.А. Экология. Основы рационального природопользования : учеб. пособие для бакалавров / Т.А. Хван, М.В. Шинкина . — 5-е изд. — М.: Юрайт, 2012. — 319 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология. Изд-е 19-е. - Ростов н/Д: изд-во "Феникс", 2014. — 601 с.

http://artlib.osu.ru/web/books/content_all/4449.pdf

2. Алексеенко В.А. Геоботанические исследования для решения ряда экологических задач и поисков месторождений полезных ископаемых [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Алексеенко— Электрон. текстовые

данные.— М.: Логос, 2011.— 244 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9053>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Лыков И.Н. Экологическая токсикология [Электронный ресурс]: учебник для студентов высших учебных заведений / И.Н. Лыков, Г.А. Шестакова.— Электрон. текстовые данные.— Калуга: Издатель Захаров С.И. («СерНа»), 2013.— 256 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32849> — ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Прикладная экобиотехнология. Том 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Е. Кузнецов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.— 490 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6568>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

– ЭБС:

№	Наименование ресурса	Тематика
1	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
2	IPRbook	Универсальная
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Рекомендуемые интернет сайты:

www.plantarium.ru www.agroatlas.ru и др.

Российская академия естественных наук - <http://www.raen.info/>

Справочник естественных наук - <http://www.naturalscience.ru>

<http://www.sbio.info>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Высоцкая И.Ф. Методические указания по проведению практических занятий по курсу «Основы природопользования» для студентов инженерно-землеустроительного факультета и факультета земельного кадастра. - Краснодар, 2015. – 62 с.

Суркова Е.В. Экономика природопользования: учеб.- метод. пособие для выполнения практических занятий / Е.В. Суркова, В.В. Стрельников, А.Г. Сухомлинова, Т.В. Филоненко. – Краснодар: Изд-во КубГАУ, 2016. – 82 с. <https://kubsau.ru/upload/iblock/5f3/5f3c07ac3e9a21985289d5826c88c3f4.pdf>

Устойчивое развитие: учеб.-метод. пособие для выполнения практических занятий для бакалавров / Т. П. Францева, В.В. Стрельников, А. Г. Сухомлинова, Е. В. Суркова, - Краснодар: Изд-во КубГАУ, 2014. – 97 с.
<https://kubsau.ru/upload/iblock/b5a/b5a74a98dcb571743663970f0bd935ee.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 презентационных технологий; 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/
2	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
3	КонсультантПлюс	Правовая	https://www.consultant.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

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)
Основы природопользования	1. Помещение № 608 ГУК – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. – посадочных мест – 30; – площадь – 36,3 кв.м; – специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель). – технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); – программное обеспечение: Windows, Office. 2. Помещение № 635 ГУК – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. – посадочных мест – 30; – площадь – 70,7 кв.м; – доступ к сети «Интернет»; – доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

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)
	– специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель). – технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); – программное обеспечение: Windows, Office. 3. Помещение № 630 ГУК – лаборатория – площадь – 34,7 кв.м; – сплит-система – 1 шт.; – холодильник – 1 шт.; – лабораторное оборудование – оборудование лабораторное – 15 шт.; – микроскоп – 4 шт.; – шкаф лабораторный – 2 шт.; – весы – 4 шт.; – анализатор – 3 шт.; – кондуктометр – 1 шт.; – пипетка – 5 шт.; – дозатор – 5 шт.; – иономер – 1 шт.; – дистиллятор – 2 шт.; – дигестор – 1 шт.; – печь – 2 шт.; – лупа – 1 шт.; – титратор – 1 шт.; – центрифуга – 2 шт.; – стол лабораторный – 2 шт.; – колбонагреватель – 2 шт.; – мешалка – 1 шт.; – термостат – 2 шт.; – трактор – 1 шт.; – технические средства обучения (видео/фото камера) – 1 шт.; – компьютер персональный – 1 шт.); – программное обеспечение: Win-	

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)
	dows, Office; – специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель). 4. Помещение № 726 ГУК – помещение для самостоятельной работы. – посадочных мест – 24; – площадь – 52,6 кв.м; – технические средства обучения – (принтер – 1 шт.; – сервер – 1 шт.; – компьютер персональный – 12 шт.; – телевизор – 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 5. Помещение № 420 ГД – помещение для самостоятельной работы. посадочных мест – 25; площадь – 53,7 кв.м; технические средства обучения (компьютер персональный – 13 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель).	

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)
	Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе	