

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

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Декан экономического
факультета

профессор К. Э. Тюпаков
19 апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

Экономика природопользования и управление ресурсосбережением

**(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным
профессиональным образовательным программам высшего образования)**

Специальность

38.05.01 Экономическая безопасность

Специализация

«Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
очная и заочная

Краснодар
2021

Рабочая программа дисциплины «Экономика природопользования и управление ресурсосбережением» разработана на основе ФГОС ВО 38.05.01 «Экономическая безопасность», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 16 января 2017 г. № 20

Автор
канд. экон. наук, доцент



Н. В. Фалина

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры экономики и внешнеэкономической деятельности от 29.03.2021 г., протокол № 13

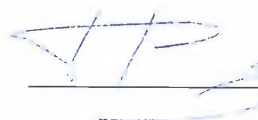
Заведующий кафедрой
д-р экон. наук, профессор



А. Б. Мельников

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии экономического факультета, протокол от 05.04.2021 г. № 10

Председатель
методической комиссии
д-р экон. наук, профессор



А. В. Толмачев

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
д-р экон. наук, профессор



А. Б. Мельников

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экономика природопользования и управление ресурсосбережением» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах рационального использования природных ресурсов в процессе производства; формировании экологического мышления; приобретение навыков эколого-экономического анализа и определении экономического ущерба вследствие загрязнения среды обитания.

Задачи дисциплины

- получить представление о проблемах взаимодействия общества и природной среды в процессе ресурсосбережения;
- сформировать общее представление, о сущности процессов протекающих в экономике природопользования и управления ресурсосбережением;
- изучить методы определения показателей эколого-экономической эффективности производства, а также эффективности капитальных вложений в мероприятия и новую технику экологического назначения;
- сформировать практические основы формирования механизма экономического стимулирования предотвращения и ликвидации загрязнений окружающей среды.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-4 – способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми стандартами;

ПК-49– способностью готовить отчеты, справки и доклады по результатам выполненных исследований.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Экономика природопользования и управление ресурсосбережением» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности».

4 Объем дисциплины (72 часа, 2 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	57	9
в том числе:		
– аудиторная	56	8
– лекции	20	4
– практические	36	4
– внеаудиторная	1	1
– зачет	1	1
Самостоятельная работа	15	63
Итого по дисциплине	72	72
в том числе в форме практической подготовки	-	-

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают зачет.

Дисциплина изучается: на 3 курсе, в 6 семестре очной формы обучения, на 3 курсе, в 6 семестре заочной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	Основные понятия рационального природопользования и управления ресурсосбережением 1.Понятие природопользования и ресурсосбережения 2.Принципы рационального природопользования 3.Природные ресурсы в системе расширенного воспроизводства и природно-ресурсный потенциал всемирного хозяйства	ПК-4 ПК-49	6	4	-	4	-	2
2	Природно-ресурсный потенциал и его экономическая	ПК-4 ПК-49	6	4	-	6	-	2

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	оценка 1. Экономическая эффективность использования земельных ресурсов 2. Водные ресурсы и экономическая эффективность их использования 3. Водные ресурсы и экономическая эффективность их использования 4. Лесные ресурсы и экономическая эффективность их использования							
3	Экономическая эффективность природоохранных мероприятий 1. Понятие эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий 2. Показатели экономической эффективности природоохранных мероприятий	ПК-4 ПК-49	6	2	-	6	-	2
4	Экологические издержки и инвестиции в охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов 1. Экологические издержки общественного производства 2. Инвестиции (капитальные вложения) в охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов	ПК-4 ПК-49	6	2	-	6	-	2
5	Экономическая оценка экологического ущерба от загрязнения окружающей среды 1. Понятие, содержание и сущность ущерба от загрязнения окружающей среды 2. Методы оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды 3. Экологический риск и зоны повышенного	ПК-4 ПК-49	6	4	-	6	-	2

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	экологического риска							
6	Управление ресурсосбережением и обеспечение экологической безопасности 1 Понятие, сущность и значение управления ресурсосбережением 2 Формирование и реализация стратегии ресурсосбережения на всех уровнях управления 3 Система показателей ресурсоемкости товара и производства 4 Организация и методы стимулирования Ресурсосбережения 5 Экологическая безопасность и ее нормативно-правовое обеспечение	ПК-4 ПК-49	6	2	-	4	-	2
7	Экологическое предпринимательство 1 Сущность и методологическая основа экологического предпринимательства 2 Основные виды экологического предпринимательства, структура экологического рынка 3 Развитие экологического предпринимательства в России 4 Экологическое предпринимательство за рубежом	ПК-4 ПК-49	6	2	-	4	-	3
Итого				20	-	36	-	15

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость(в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	Основные понятия рационального природопользования и управления ресурсосбережением 1.Понятие природопользования и ресурсосбережения 2.Принципы рационального природопользования 3.Природные ресурсы в системе расширенного воспроизводства и природно-ресурсный потенциал всемирного хозяйства	ПК-4 ПК-49	6	1	-	-	-	8
2	Природно-ресурсный потенциал и его экономическая оценка 1. Экономическая эффективность использования земельных ресурсов 2. Водные ресурсы и экономическая эффективность их использования 3. Водные ресурсы и экономическая эффективность их использования 4. Лесные ресурсы и экономическая эффективность их использования	ПК-4 ПК-49	6	1	-	1	-	8
3	Экономическая эффективность природоохранных мероприятий 1. Понятие эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий 2. Показатели экономической эффективности природоохранных мероприятий	ПК-4 ПК-49	6	-	-	1	-	8
4	Экологические издержки и инвестиции в охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов	ПК-4 ПК-49	6	-	-	1	-	9

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	1. Экологические издержки общественного производства 2. Инвестиции (капитальные вложения) в охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов							
5	Экономическая оценка экологического ущерба от загрязнения окружающей среды Понятие, содержание и сущность ущерба от загрязнения окружающей среды Методы оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды Экологический риск и зоны повышенного экологического риска	ПК-4 ПК-49	6	-	-	1	-	10
6	Управление ресурсосбережением и обеспечение экологической безопасности 1 Понятие, сущность и значение управления ресурсосбережением 2 Формирование и реализация стратегии ресурсосбережения на всех уровнях управления 3 Система показателей ресурсоемкости товара и производства 4 Организация и методы стимулирования Ресурсосбережения 5 Экологическая безопасность и ее нормативно-правовое обеспечение	ПК-4 ПК-49	6	1	-	-	-	10
7	Экологическое предпринимательство 1 Сущность и методологическая основа экологического предпринимательства 2 Основные виды экологического предпринимательства,	ПК-4 ПК-49	6	1	-	-	-	10

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	структура экологического рынка 3 Развитие экологического предпринимательства в России 4 Экологическое предпринимательство за рубежом							
Итого				4		4		63

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

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Экономика природопользования и управление ресурсосбережением : метод. рекомендации для контактной и самостоятельной работы обучающихся по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»/ сост. А. В. Острецова, Н. В. Фалина. – Краснодар :КубГАУ, 2020. – 55 с. - Режим доступа:

https://edu.kubsau.ru/file.php/123/ENekonomika_prirodopolzovaniya_i_upravlenie_resursosberezheniem_Ostrecova_A.V._Falina_N.V._573918_v1_.PDF

2. Острецова А. В. Экономика природопользования и управление ресурсосбережением : рабочая тетрадь / А. В. Острецова, Н. В. Фалина. – Краснодар :КубГАУ, 2018. – 54 с. режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/123/Rabochaja_tetrad_ENekonomika_prirodopolzovaniya_i_upravlenie_resursosberezheniem.docx_432473_v1_.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 уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП
ПК-4 – способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми стандартами	
4	Практика по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4, 5	Экономика организации (предприятия)
6	Экономика природопользования и управление ресурсосбережением
8	Управление инновационными проектами
A	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-49 – способностью готовить отчеты, справки и доклады по результатам выполненных исследований	
3	Экологическая безопасность
3	Корпоративная социальная ответственность
4	Практика по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
6	Экономика природопользования и управление ресурсосбережением
A	Научно-исследовательская работа
A	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

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

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочно средство
	неудовлетворительно (минимальный недостигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-4 – способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми стандартами					
Знать: – методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок;	Фрагментарное представление о методах, средствах и практике планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских	Неполные представления о методах, средствах и практике планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок; об	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах, средствах и практике планирования, организации, проведения и внедрения науч-	Сформированные систематические представления о методах, средствах и практике планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских	Устный опрос (знания), реферат (знания умения), деловая

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочно средство
	неудовлетворительно (минимальный недостигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>– основы экономики, организации производства, труда и управления организацией;</p> <p>– отечественная и международная нормативная база в соответствующей области знаний</p>	разработок; об основах экономики, организации производства, труда и управления организацией; об отечественной и международной нормативной базе в соответствующей области знаний	основах экономики, организации производства, труда и управления организацией; об отечественной и международной нормативной базе в соответствующей области знаний	ных исследований и опытно-конструкторских разработок; об основах экономики, организации производства, труда и управления организацией; об отечественной и международной нормативной базе в соответствующей области знаний	разработок; об основах экономики, организации производства, труда и управления организацией; об отечественной и международной нормативной базе в соответствующей области знаний	<p>игра (знания, умения, навыки),</p> <p>контрольная работа (знания, умения),</p> <p>тесты (знания, умения, навыки),</p> <p>вопросы и задания для проведения зачета (знания, умения, навыки)</p>
<p>Уметь:</p> <p>– применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок;</p> <p>– применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний</p> <p>– применять методы разработки информационных, объектных, документных моделей производственных предприятий</p>	Фрагментарное умение самостоятельно применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок; применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний применять методы разработки информационных, объектных, документных моделей производственных предприятий	Несистематическое применение умений самостоятельно применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок; применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний применять методы разработки информационных, объектных, документных моделей производственных предприятий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок; применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний применять методы разработки информационных, объектных, документных моделей производственных предприятий	Сформированное умение самостоятельно применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок; применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний применять методы разработки информационных, объектных, документных моделей производственных предприятий	
<p>Владеть:</p> <p>– навыками формирования программ проведения исследований в новых направлениях;</p> <p>– навыками анализ возможных областей применения результатов научно-</p>	Отсутствие навыков формирования программ проведения исследований в новых направлениях; навыков анализа возможных областей приме-	Фрагментарное владение навыками формирования программ проведения исследований в новых направлениях;	В целом успешное, но несистематическое владение навыками формирования программ проведения исследований в новых направлениях;	Успешное и систематическое владение навыками формирования программ проведения исследований в новых направлениях;	
		– навыками анализ возможных областей приме-	– навыками	□ навыками анализ возможных	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочно средство
	неудовлетворительно (минимальный недостигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
исследовательских и опытно-конструкторских работ; – навыками осуществления подготовки и представления руководству отчета о практической реализации результатов научных исследований и опытно-конструкторских работ	ния результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; навыков осуществления подготовки и представления руководству отчета о практической реализации результатов научных исследований и опытно-конструкторских работ	нения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; навыками осуществления подготовки и представления руководству отчета о практической реализации результатов научных исследований и опытно-конструкторских работ	анализ возможных областей применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; навыками осуществления подготовки и представления руководству отчета о практической реализации результатов научных исследований и опытно-конструкторских работ	областей применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; навыками осуществления подготовки и представления руководству отчета о практической реализации результатов научных исследований и опытно-конструкторских работ	
ПК-49 – способностью готовить отчеты, справки и доклады по результатам выполненных исследований.					
Знать: – российские и международные методологические положения и стандарты; – источники статистической информации - данные государственной статистики, ведомственная статистика, административные данные, данные коммерческих производителей статистической информации, данные некоммерческих и исследовательских организаций, технические публикации и обзоры; – правила выступлений и подготовки презентаций.	Фрагментарное представление о российских и международных методологических положениях и стандартах; источниках статистической информации - данных государственной статистики, ведомственной статистики, административных данных, данных коммерческих производителей статистической информации, данных некоммерческих и исследовательских организаций, технических публикаций и обзорах; правила выступлений и подготовки презентаций.	Неполные представления о российских и международных методологических положениях и стандартах; источниках статистической информации - данных государственной статистики, ведомственной статистики, административных данных, данных коммерческих производителей статистической информации, данных некоммерческих и исследовательских организаций, технических публикаций и обзорах; правила выступлений и подготовки презентаций.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о российских и международных методологических положениях и стандартах; источниках статистической информации - данных государственной статистики, ведомственной статистики, административных данных, данных коммерческих производителей статистической информации, данных некоммерческих и исследовательских организаций, технических публикаций и обзорах; правила выступлений и подготовки презентаций.	Сформированные систематические представления о российских и международных методологических положениях и стандартах; источниках статистической информации - данных государственной статистики, ведомственной статистики, административных данных, данных коммерческих производителей статистической информации, данных некоммерческих и исследовательских организаций, технических публикаций и обзорах; правила выступлений и подготовки презентаций.	Устный опрос (знания) реферат (знания, умения), эссе (знания, умения), кейс-задание (знания, умения, навыки), деловая игра (знания, умения, навыки), контрольная работа

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочно средство
	неудовлетворительно (минимальный недостигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
			ступеней и подготовки презентаций.		(знания, умения),
Уметь: – владеть традиционными и инновационными методами статистического анализа; – работать с различными источниками статистической информации, уметь соотносить и увязывать данные из различных источников; готовить доклады и презентации с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов.	Фрагментарное умение самостоятельно владеть традиционными и инновационными методами статистического анализа; работать с различными источниками статистической информации, уметь соотносить и увязывать данные из различных источников; готовить доклады и презентации с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов.	Несистематическое применение умений самостоятельно владеть традиционными и инновационными методами статистического анализа; работать с различными источниками статистической информации, уметь соотносить и увязывать данные из различных источников; готовить доклады и презентации с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно владеть традиционными и инновационными методами статистического анализа; работать с различными источниками статистической информации, уметь соотносить и увязывать данные из различных источников; готовить доклады и презентации с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов.	Сформированное умение самостоятельно владеть традиционными и инновационными методами статистического анализа; работать с различными источниками статистической информации, уметь соотносить и увязывать данные из различных источников; готовить доклады и презентации с использованием современных средств, мультимедийных технологий и программных продуктов.	тесты (знания, умения, навыки), вопросы и задания для проведения зачета (знания, умения, навыки)
Владеть: – навыками выявления и описания статистических закономерностей с помощью методов математической статистики; навыками подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов.	Отсутствие навыков выявления и описания статистических закономерностей с помощью методов математической статистики; подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов	Фрагментарное владение навыками выявления и описания статистических закономерностей с помощью методов математической статистики; подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов	В целом успешное, но несистематическое владение навыками выявления и описания статистических закономерностей с помощью методов математической статистики; подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов	Успешное и систематическое владение навыками выявления и описания статистических закономерностей с помощью методов математической статистики; подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов	

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

Вопросы для устного опроса (приведены примеры)

1. Понятие природопользования и ресурсосбережения
2. Принципы рационального природопользования
3. Природные ресурсы в системе расширенного воспроизводства и природно-ресурсный потенциал всемирного хозяйства
4. Экономическая эффективность использования земельных ресурсов
5. Водные ресурсы и экономическая эффективность их использования
6. Воздушные ресурсы и экономическая эффективность их использования
7. Лесные ресурсы и экономическая эффективность их использования
8. Понятие эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий
9. Показатели экономической эффективности природоохранных мероприятий
10. Экологические издержки общественного производства
11. Инвестиции (капитальные вложения) в охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов
12. Понятие, содержание и сущность ущерба от загрязнения окружающей среды
13. Методы оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды
14. Экологический риск и зоны повышенного экологического риска
15. Понятие, сущность и значение управления ресурсосбережением
16. Формирование и реализация стратегии ресурсосбережения на всех уровнях управления
17. Система показателей ресурсоемкости товара и производства
18. Организация и методы стимулирования ресурсосбережения
19. Экологическая безопасность и ее нормативно-правовое обеспечение

Темы рефератов(приведены примеры)

1. Принципы рационального природопользования. Природные ресурсы как предметы и средства труда, их классификация.
2. Состав, значение и состояние водных ресурсов РФ.
3. Состав, значение и состояние земельных ресурсов РФ.
4. Основные направления охраны и рационального использования земель
5. Основные направления охраны и рационального использования водных ресурсов
6. Состав, значение и состояние воздушных ресурсов РФ.
7. Состав, значение и состояние лесных ресурсов РФ.
8. Основные направления охраны и рационального использования лесных ресурсов
9. Экономическое регулирование состояния почвенного плодородия.

10. Возможности комплексного использования ресурсов, создание замкнутых производственных циклов и безотходных технологий, использования вторичных ресурсов.

11. Экологизация производства. Экономический механизм рационального природопользования.

12. Экономическое стимулирование рационального природопользования. Экологические платежи (санкции) за загрязнение природной среды и нерациональное использование природных ресурсов.

13. Стандарты качества питьевой воды.

14. Стандарты качества воздушного бассейна.

15. Формирование и функционирование системы государственных природоохранных органов.

16. Составные части государственного экономического механизма охраны природных ресурсов.

17. Экологические фонды РФ, их значение и источники формирования.

18. Законодательство и мировой опыт управления природоохранной деятельностью.

19. Организационно-правовые, административные и финансово-экономические меры по решению экологических проблем.

20. Вопросы законодательства, управление природоохранной деятельностью в России.

Темы эссе(приведены примеры)

1. Проанализировав наличие, объем добычи и потребления природных ресурсов определить, когда закончатся ресурсы?

2. Что будет с человечеством, когда истощатся запасы ресурсов?

3. Проанализируйте динамику экологических катастроф за последние 100 лет и спрогнозируйте дальнейшее развитие человечества.

4. Проанализируйте основные факторы и предпосылки, обусловившие современную экологическую обстановку. Каких ошибок можно было избежать, на Ваш взгляд?

5. В чем заключается ценность земельного фонда Краснодарского края?

6. Кто является основным потребителем воды? Как меняется распределение водных ресурсов между секторами экономики?

7. Почему одним из крупнейших загрязнителей воздушных ресурсов является АПК?

8. Проанализируйте структуру экологических издержек субъектов РФ и предложите мероприятия по их снижению.

9. Проанализируйте индекс экологической эффективности стран мира. Почему Россия находится на этом месте?

10. Определение общей экономической эффективности природоохранных мероприятий (на примере конкретного предприятия). Что на Ваш взгляд необходимо изменить?

11. Охарактеризуйте влияние деятельности предприятия (отрасли) на состояние окружающей природной среды (с использованием конкретных данных). Что бы Вы изменили?

12. Современный экологический кризис – причины возникновения. Экологические кризисы в истории человечества. Особенности современного экологического кризиса.

13. Способы утилизации и переработки твердых бытовых и промышленных отходов.

14. Экономический механизм экологического управления.

15. Система Российского законодательства в области охраны окружающей среды.

Кейс-задание (приведен пример)

Кейс «Человек и отходы»

Проблема переработки бытового мусора в России существует уже много лет. Почему же в XXI веке при наличии огромного накопленного технологического и технического опыта, практически неограниченной информационной базы и весомых капиталовложений мы вынуждены констатировать, что «мусорная» проблема у нас в стране непобедима?

Пока что человечество придумало три принципиально разных пути утилизации мусора: организация свалок, вторичное использование отходов и сжигание мусора.

Обучающиеся разбиваются на подгруппы «Директора промышленных предприятий», «Общественная организация «Врачи без границ», «Жители города», и отвечают на поставленные перед ними вопросы.

Вопросы

1. Составьте список возможных решений данной проблемы с точки зрения своей группы.

2. Проанализируйте проблемы и выделите те, которые необходимо решить в первую очередь.

3. Выберите лучшее решение и обоснуйте свой выбор.

4. Предложите свои способы решения данной проблемы.

Деловая игра(приведен пример).

Экономическое стимулирование природоохранной деятельности.

Цель игры:

1. Закрепление лекционного материала по теме: «Экономическое стимулирование природоохранной деятельности и рационального природопользования»

2. Выявление связи между экономическими инструментами регулирования природоохранной деятельности и результатами производственно-хозяйственной деятельности предприятий.

3. Получение навыков работы в малых группах по выработке и принятию коллективных решений.

4. Выработка навыков вести дискуссию

Участники игры: 3 команды.

1 команда (2-3 человека) – консультанты, представители консалтинговой организации, работающей в области экологического менеджмента

2 команда (2-3 человека) – работники органов государственного управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды

3 команда (15-20 человек) – представители предприятия.

Участники данной команды делятся на подгруппы, состоящие из сотрудников отдела охраны окружающей среды, отвечающих за: выбросы, сточные воды, отходы, продукцию.

Продолжительность игры: 2 часа.

Содержание игры: Самостоятельная подготовка к игре проводится на основании исходных данных.

Действие игры происходит в условной хозяйственной системе, состоящей из промышленного предприятия, консалтинговой организации, оказывающей услуги в сфере экологического менеджмента и органов государственного управления в области охраны окружающей среды (Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды и его территориальные органы).

Предлагаемые варианты игры:

- Машиностроительное предприятие
- Целлюлозно-бумажный комбинат
- Предприятие пищевой промышленности и др. по усмотрению преподавателя

Каждая команда разрабатывает возможные варианты применения на предприятии экономических инструментов улучшения природоохранной деятельности.

Результаты представляются в сводной таблице 1.

Таблица 1. Сравнительная характеристика механизмов эколого-экономического стимулирования

Механизм	Характеристика	Законодательный акт	Преимущества/выгоды	Недостатки	Затраты

Ход игры: Преподаватель делит участников на команды и выдает задания.

Для игроков команды «предприятие»: Разработать технологические и управленческие мероприятия по улучшению природоохранной деятельности предприятия, учитывая его специфику.

Органы государственного управления: Составить перечень механизмов, используя которые можно воздействовать на природоохранную деятельность предприятия.

Консультанты: 1. Разработать рекомендации для предприятия – какие изменения в национальном механизме ожидаются (используя данные о зарубежном опыте).

2. Разработать рекомендации для гос. органов о существующих за рубежом механизмах регулирования природоохранной деятельности предприятий.

После предварительной подготовки участники команды «предприятие» обращаются в консалтинговую компанию с перечнем существующих проблем в области охраны окружающей среды. После получения рекомендаций и составления стратегии в данной сфере на предприятие приходит проверка со стороны органов государственного управления. Цель проверки - повысить эффективность природоохранных мероприятий, предприятие со своей стороны стремится достичь поставленной цели с наименьшими затратами.

Вопросы для контрольной работы

1. Принципы рационального природопользования. Природные ресурсы как предметы и средства труда, их классификация.
2. Состав, значение и состояние водных ресурсов РФ.
3. Состав, значение и состояние земельных ресурсов РФ.
4. Основные направления охраны и рационального использования земель
5. Основные направления охраны и рационального использования водных ресурсов
6. Состав, значение и состояние воздушных ресурсов РФ.
7. Состав, значение и состояние лесных ресурсов РФ.
8. Основные направления охраны и рационального использования лесных ресурсов
9. Экологические проблемы региона на современном этапе.
10. Международное сотрудничество в области экологии и природопользования.
11. Глобальные экологические проблемы, взаимосвязанный характер их решения.
12. Формирование и функционирование системы государственных природоохранных органов.
13. Составные части государственного экономического механизма охраны природных ресурсов.
14. Экологические фонды РФ, их значение и источники формирования.
15. Законодательство и мировой опыт управления природоохранной деятельностью.

Тесты(приведены примеры)

1. Эколого-экономический потенциал - это:

- а) Совокупность природных элементов, свойств и явлений, которые можно мобилизовать, привести в действие, использовать для обеспечения функционирования экономики
- б) Процесс совместного развития общества и природы
- в) Кругооборот веществ, энергии и информации в окружающей природной среде
- г) Неиссякаемая часть природных ресурсов, недостаток в которых не ощущается сейчас и не предвидится в обозримом будущем

д) Совокупность всех природных ресурсов без привязки к экономике государства

2. Оценка ресурсов природы необходима для:

- а) Увеличения потребления природных ресурсов
- б) Определения объема оборота средств в теневой экономике
- в) Занижения объема ВВП
- г) Точного определения объема национального богатства
- д) Обеспечения эквивалентности внешней торговли

3. Экономическая оценка природных ресурсов:

- а) Экономический инструмент экологического регулирования
- б) Составной элемент кадастра
- в) Основа функционирования экологического мониторинга
- г) Составной элемент баланса предприятия

4. Какое утверждение верно, о том, что экологический эффект:

- а) Определяется исходя из экологической обстановки.
- б) Определяется исходя из жизненного уровня населения.
- в) Определяется исходя из общей суммы прибыли.
- г) Определяется исходя из уровня коммерческой рентабельности.

5. Экологический эффект характеризует:

- а) Контроль за установленными нормами и правилами пользования природными ресурсами.
- б) Издержки загрязнения.
- в) Уровень рентабельности предприятия.
- г) Вновь созданную стоимость.

6. Стоимостной эквивалент социального эффекта можно рассчитать:

- а) $\frac{НД}{Р}$ (руб./чел.)
- б) $\frac{ПР}{ЧД} \times 100, \%$
- в) $\frac{Э_{год} - Сэ}{КВ} \geq E_n$
- г) $\frac{ПЗ}{ВП}$ (руб.)

7. Эколого-экономические процессы (явления) - это:

- а) Природопользование и другие виды воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду
- б) Непосредственные связи людей в сфере производства
- в) Воздействие окружающей природной среды на условия общественного производства

- г) Любая деятельность человека
- д) Природные катастрофы и катаклизмы

8. В каких случаях при расчете эффективности капитальных вложений в природоохранную деятельность используют формулу приведенных затрат?

- а) При выборе наиболее эффективного варианта технического решения во время проектирования природоохранных объектов.
- б) При разработке долгосрочных прогнозов.
- в) При модернизации объектов природоохранного назначения.
- г) При разработке краткосрочных проектов.

9. Как рассчитать абсолютную экономическую эффективность капитальных вложений в природоохранную деятельность?

- а) $Э_{кв} = \frac{Э_{год} - C_{э}}{KB} \geq E_n$
- б) $Э_{кв} = \frac{ПР}{СС} \times 100, \%$
- в) $Э_{кв} = C_{э} + KB \times E_n \rightarrow \min$
- г) $Э_{кв} = KB + C_{э} \times T_n \rightarrow \min$

10. Экономическая эффективность - это:

- а) Получение больших эффектов при неизменных затратах и/или неизменные результаты при уменьшающихся затратах ресурсов
- б) Достижение больших результатов при увеличении количества применяемых ресурсов
- в) Неизменные результаты при уменьшающихся затратах ресурсов
- г) Получение меньших результатов при неизменных затратах ресурсов

11. Оценка экономической эффективности в природопользовании в первую очередь осуществляется с целью:

- а) Выбора наиболее целесообразного варианта природопользования и отдельных мероприятий по охране окружающей среды
- б) Поощрения работников, контролирующих природоохранную деятельность фирм
- в) Наказания за нерациональное природопользование
- г) Формирования у населения экоимиджа предприятия
- д) Привлечения иностранных инвестиций

12. Срок окупаемости - это:

- а) Максимальный временной интервал в течении которого вложенные средства покрываются суммарными эффектами
- б) минимальный временной интервал в течении которого вложенные средства покрываются суммарными эффектами
- в) $1/r$

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля

Компетенция: способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми стандартами (ПК-4)

Вопросы к зачету

1. Социально-экономическая сущность и составные части рационального природопользования.
2. Плодородие земли, неблагоприятные последствия использования земельных ресурсов
3. Экономическое регулирование состояния почвенного плодородия.
4. Особенности методики определения экономической эффективности мероприятий по охране и восстановлению земель.
5. Основные источники и виды загрязнения воздушного бассейна
6. Особенности методики эколого-экономической оценки мероприятий по охране и рациональному использованию воздушных ресурсов.
7. Загрязнение водоемов, оценка состояния и качества воды
8. Особенности методики эколого-экономической оценки мероприятий по охране и рациональному использованию водных ресурсов.
9. Управление лесами, лесопользование и лесовосстановление
10. Охрана и защита лесов, экономическое стимулирование рационального лесопользования
11. Особенности методики расчета системы платежей за пользование лесными ресурсами.
12. Особенности методики эколого-экономической оценки мероприятий по рациональному использованию и охраны лесных ресурсов.
13. Теоретико-методологические подходы к экономической оценке природных ресурсов
14. Социальный эффект природоохранных мероприятий. Методика расчета.
15. Экологический эффект природоохранных мероприятий. Методика расчета.
16. Эколого-экономическая эффективность воспроизводства и охраны природных ресурсов. Методика определения.
17. Методы оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды
18. Социальный и совокупный экономический ущерб от загрязнения природной среды. Методика их расчета.
19. Анализ природоохранных затрат
20. Экологические издержки производства и себестоимость природоохранных мероприятий. Методика их расчета.
21. Инвестирование капитала в природоохранную деятельность
22. Подходы к обоснованию основных направлений капитальных вложений в природоохранную деятельность.

23. Сущность и основные показатели экономической эффективности природоохранных затрат
24. Социальная эффективность экологических затрат.
25. Хозяйственный механизм природопользования: структура, элементы, подходы.
26. Способы стимулирования рационального природопользования.
27. Прогнозирование и планирование природоохранной деятельности
28. Экологический менеджмент предприятия
29. Управление ресурсосбережением и обеспечение экологической безопасности
30. Система показателей ресурсоемкости товара и производства
31. Организация и методы стимулирования ресурсосбережения
32. Сущность, виды и методологическая основа экологического предпринимательства

Задания для проведения зачета (приведены примеры):

Задание 1.

Рассчитайте удельные отраслевые показатели природоемкости страны 2011–2018 гг. в таблице 1. Проанализируйте полученные результаты изменения природоемкости лесного массива.

Таблица 1 – Удельные отраслевые показатели природоемкости страны, 2011–2018 гг.

Показатель	Год							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Количество вывезенной древесины, м ³	132,0	151,1	185,5	200,4	211,9	220,4	255,5	267,9
Объем производства бумаги и картона, т	3221	3398	3106	3788	4908	6297	3851	3398
Природоемкость лесного массива								

Задание 2.

Рассчитайте показатели экономической эффективности природоохранных мероприятий, если годовая величина предотвращаемого их действиями ущерба составляет 50 тыс. руб. в год, и появляется на третьем году его реализации. Капитальные затраты на реализацию мероприятия составляют: в первый год - 80 тыс. руб., во второй год - 60 тыс. руб. Реальная банковская ставка рефинансирования составляет 10%.

Задание 3.

Рассчитайте удельные отраслевые показатели природоемкости страны 2011–2018 гг. в таблице 1. Проанализируйте полученные результаты изменения природоемкости земельных ресурсов.

Таблица 1 – Удельные отраслевые показатели природоемкости страны, 2011–2018 гг.

Показатель	Год							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Посевная площадь зерновых культур, тыс. га	1689	1716	1595	1748	1863	1999	1829	1716
Валовой сбор зерновых, тыс. т	644,2	612,0	523,3	477,7	417,1	400,0	380,4	370,3
Природоемкость земельных ресурсов								

Задание 4.

Рассчитайте удельные отраслевые показатели природоемкости страны 2011–2018 гг. в таблице 1. Проанализируйте полученные результаты изменения удельного загрязнения воздуха.

Таблица 1 – Удельные отраслевые показатели природоемкости страны, 2011–2018 гг.

Показатель	Год							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Суммарные выбросы загрязняющих веществ в воздух города, тыс. т	100,4	99,1	95,3	92,8	89,9	75,9	75,9	73,5
Численность населения города, тыс. чел.	2621	2637	2644	2652	2659	2659	2644	2632
Удельное загрязнение воздуха								

Задание 5.

В хозяйстве изъяли 8 га земли под строительство автомобильной дороги. Вместо этих земель предусматривается ввод новых, которые требуют проведения культурно-технических мероприятий. Используя затратный метод, определить компенсирующие потенциальные затраты на освоение новых земель, т. е. стоимость воссоздания земельного участка.

Таблица 1 – Исходные данные

Показатель	Значение
1. Бонитет изымаемой земли	79 баллов
2. Балл вновь осваиваемой земли	58 баллов
3. Затраты на 1 га вновь осваиваемых земель, руб.:	
- корчевка кустарника	745,8
- очистка площади	790,2
- сжигание кустарников	132,6
- первичная вспашка	133,2
- дискование земель	76,8

Компетенция: способностью готовить отчеты, справки и доклады по результатам выполненных исследований (ПК-49)

Вопросы к зачету

1. Закономерности, принципы и необходимость природопользования
2. Усиление антропогенного воздействия на природу и его последствия.
3. Эколого-экономическое значение земельных ресурсов
4. Основные направления охраны и рационального использования земель
5. Последствия загрязнения земельных ресурсов
6. Эколого-экономическое значение воздуха, как ресурса
7. Основные направления охраны и рационального использования атмосферы
8. Последствия загрязнения атмосферы
9. Эколого-экономическое значение водных ресурсов
10. Основные направления охраны и рационального использования водных ресурсов
11. Последствия загрязнения водных ресурсов
12. Управление водными ресурсами, правовое и экономическое регулирование их использования
13. Эколого-экономическое значение лесных и других биологических ресурсов
14. Основные направления охраны и рационального использования лесных ресурсов
15. Последствия загрязнения лесных ресурсов
16. Административное управление природопользованием
17. Организационные структуры управления природопользованием
18. Правовое регулирование природопользования и природоохранной деятельности
19. Международные стандарты экоманеджмента
20. Экологический риск и зоны повышенного экологического риска
21. Формирование и реализация стратегии ресурсосбережения на всех уровнях управления
22. Возможности комплексного использования ресурсов, создание замкнутых производственных циклов и безотходных технологий, использования вторичных ресурсов.
23. Экологические фонды РФ, их значение и источники формирования.
24. Экологическая безопасность и ее нормативно-правовое обеспечение
25. Развитие экологического предпринимательства в России
26. Экологическое предпринимательство за рубежом
27. Международное сотрудничество в области экологии и природопользования.
28. Глобальные экологические проблемы, взаимосвязанный характер их решения.

Задания для проведения зачета (приведены примеры):

Задание 1.

Заполните таблицу, рассчитав удельные макроэкономические показатели природоемкости страны. Проанализируйте полученные результаты удельного загрязнения воды.

Таблица 1 – Удельные макроэкономические показатели природоемкости страны, 2011–2018 гг.

Показатель	Год							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Валовой внутренний продукт в (в сопоставимых ценах), млрд руб.	644,2	612,0	523,3	477,7	417,1	400,0	380,4	370,3
Сброс загрязненных сточных вод, млрд м ³	27,8	28,0	27,1	27,2	24,6	24,5	22,4	23,0
Удельное загрязнение воды								

Задание 2.

Заполните таблицу, рассчитав удельные макроэкономические показатели природоемкости страны. Проанализируйте полученные результаты изменения водоемкости.

Таблица 1 – Удельные макроэкономические показатели природоемкости страны, 2011–2018 гг.

Показатель	Год							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Валовой внутренний продукт в (в сопоставимых ценах), млрд руб.	644,2	612,0	523,3	477,7	417,1	400,0	380,4	370,3
Забор воды из водных источников, млрд м ³	106,1	107,5	99,6	94,9	86,9	86,6	81,7	81,3
Водоемкость								

Задание 3.

Заполните таблицу, рассчитав удельные макроэкономические показатели природоемкости страны. Проанализируйте полученные результаты изменения удельного загрязнения воздуха.

Таблица 1 – Удельные макроэкономические показатели природоемкости страны, 2011–2018 гг.

Показатель	Год							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Валовой внутренний продукт в (в сопоставимых ценах), млрд руб.	644,2	612,0	523,3	477,7	417,1	400,0	380,4	370,3
Выбросы загрязняющих веществ в воздух (от стационарных источников), млн т	34,1	31,8	28,2	24,8	21,9	21,3	20,3	19,3
Удельное загрязнение воздуха								

Задание 4.

Заполните таблицу, рассчитав удельные макроэкономические показатели природоемкости страны. Проанализируйте полученные результаты изменения удельных отходов.

Таблица 1 – Удельные макроэкономические показатели природоемкости страны, 2011–2018 гг.

Показатель	Год							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Валовой внутренний продукт в (в сопоставимых ценах), млрд руб.	644,2	612,0	523,3	477,7	417,1	400,0	380,4	370,3
Образование токсичных отходов, млн т	61,5	63,8	65,5	67,5	75,1	83,4	82,6	89,4
Удельные отходы								

Задание 5.

Сравните эффективность использования земельных ресурсов отдельных районов Краснодарского края по показателям землеемкости производства зерна общей, рациональной и структурной. Рассчитайте на сколько снизится потребность в земельных ресурсах в районе с изменением технологических условий производства, если природоемкость будет на уровне передового района, сколько можно произвести дополнительно продукции, используя высвободившиеся земельные ресурсы. Заполните таблицу 1, рассчитав землеотдачу и землеемкость в районах Краснодарского края.

Таблица 1 – Эффективность использования земли в районах Краснодарского края, 2018 г.

Район	Площадь посева зерновых, тыс. га	Валовой сбор, тыс. т	Урожайность (землеотдача), ц/га	Землеемкость, га/ц	Занимаемое место
Кореновский	62,7	255,9			
Красноармейский	72,7	320,1			
Курганинский	61,4	300,8			
Кушевский	111,1	303,5			
Ленинградский	49,7	233,8			
Новокубанский	75,9	453,0			
Новопокровский	95,7	302,0			
Отраденский	47,0	153,7			
Павловский	80,9	344,3			
Староминский	43,6	181,1			
Тимашевский	61,0	276,7			
Тихорецкий	83,1	306,9			
Щербиновский	60,6	252,8			

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

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся производится в соответствии с Пл. КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль и успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении устного опроса.

Оценка **«отлично»** - выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов рассматриваемой темы.

Оценка **«хорошо»** - выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

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

Оценка **«неудовлетворительно»** - выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий.

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

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

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

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

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

Критерии оценивания выполнения эссе

Оценка **«отлично»** - выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания проблемных вопросов эс-

се и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

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

Оценка **«удовлетворительно»** - выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, 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 выполнении эссе.

Критерии оценивания выполнения кейс-заданий:

Оценка **«отлично»**: ситуация разносторонне проанализирована, даны ответы на все вопросы, ошибок нет, предложены обоснованные аргументы и приведены примеры эффективности аналогичных решений, компетенции, осваиваемые в ходе изучения дисциплины, присутствуют в полном объеме.

Оценка **«хорошо»**: ситуация разносторонне проанализирована, даны ответы на все вопросы, допущено не более 1 ошибки, предложены обоснованные аргументы и приведены примеры базовой эффективности аналогичных решений, компетенции, осваиваемые в ходе изучения дисциплины, присутствуют в полном объеме

Оценка **«удовлетворительно»**: ситуация поверхностно проанализирована, даны ответы на все вопросы, допущено более 2 ошибок, обоснованных аргументов не предложено

Оценка **«неудовлетворительно»**: ситуация практически не проанализирована, ответов на вопросы нет.

Критерии оценивания деловых игр:

Оценка **«отлично»**: Обучающийся проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, навыки работы в коллективе, организационные способности.

Оценка **«хорошо»**: Обучающийся достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи.

Оценка **«удовлетворительно»**: Обучающийся выполнил большую часть возложенной на него работы.

Оценка **«неудовлетворительно»**: Обучающийся практически не работал в группе, не выполнил свои задачи или выполнил только некоторые поручения.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Оценка «**отлично**» – выставляется обучающемуся, показавшему все-сторонние, 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 обучающемуся, 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 обучающемуся, 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 обучающемуся, 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 знаний обучающихся при проведении тестирования

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

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

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

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

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении зачета

Оценка «**зачтено**» – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа.

Оценка «**не зачтено**» – допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимися их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Экономика природопользования и управление ресурсосбережением : учеб. пособие / А. Б. Мельников, К. Э. Тюпаков, Л. А. Белова; Куб. гос. аграр. ун-т. - Краснодар : КубГАУ, 2017. - 237 с. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/123/ENkonomika_prirodopolzovaniya_Tjupakov.pdf
2. Лукьянчиков, Н.Н. Экономика и организация природопользования: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Экономика» / Н.Н. Лукьянчиков, И.М. Потравный. — 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 687 с. - (Серия «Золотой фонд российских учебников»). - ISBN 978-5-238-01672-6. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1028849>
3. Протасов, В. Ф. Экономика природопользования: Учебное пособие / Протасов В.Ф. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 304 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1001852>

Дополнительная учебная литература

1. Экология и экономика природопользования : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / под ред. Э.В. Гирусова. — 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 607 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01686-3. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1027361>
2. Экологическая и продовольственная безопасность : учеб. пособие / Р. И. Айзман, М. В. Иашвили, С. В. Петров, А. Д. Герасев. - М. : ИНФРА-М, 2018. — 240 с. — (Высшее образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/938008>
3. Селедец, В. П. Системы обеспечения экологической безопасности природопользования : учебное пособие / В.П. Селедец. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 311 с. — (Высшее образование). – Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1047747>
4. Острецова А.В. Экономика природопользования : учеб. пособие / А. В. ОСТРЕЦОВА; Куб. гос. аграр. ун-т им. И.Т. Трубилина. - Краснодар : КубГАУ, 2017. - 104 с. - Библиотека КубГАУ
5. Челноков А.А. Общая и прикладная экология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Челноков А.А., Саевич К.Ф., Ющенко Л.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 655 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35508>
- Селедец, В. П. Системы обеспечения экологической безопасности природопользования : учебное пособие / В.П. Селедец. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 311 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091-139-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1047747>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронно-библиотечных систем

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2.	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

Перечень рекомендуемых интернет сайтов:

1. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>.
2. Журнал «Проблемы прогнозирования»
<http://www.ecfor.ru/fp/index.php>;
3. Журнал «ЭкспертЮГ» <http://expertsouth.ru/magazine>;
4. Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского ГАУ <http://ej.kubagro.ru/archive.asp?n=109>
5. Полпред (www.polpred.com)
6. Сайт Бухгалтерского методологического центра, содержащий нормативные документы Минфина РФ, МСФО - <http://bmcenter.ru/>;

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Экономика природопользования и управление ресурсосбережением : метод. рекомендации для контактной и самостоятельной работы обучающихся по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»/ сост. А. В. Острецова, Н. В. Фалина. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 55 с. - Режим доступа:

https://edu.kubsau.ru/file.php/123/EHkonomika_prirodopolzovanija_i_upravlenie_resursosberezheniem_Ostrecova_A.V._Falina_N.V._573918_v1_.PDF

2. Острецова А. В. Экономика природопользования и управление ресурсосбережением : рабочая тетрадь / А. В. Острецова, Н. В. Фалина. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 54 с. - Режим доступа:
https://edu.kubsau.ru/file.php/123/Rabochaja_tetrad_EHkonomika_prirodopolzovanija_i_upravlenie_resursosberezheniem.docx_432473_v1_.PDF

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

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

Перечень лицензионного ПО

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

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/

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус и корпус зооинженерного факультета оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпуса оснащены противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией.

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, помещений 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 образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Экономика природопользования и управление ресурсосбережением	<p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101м²; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м²; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

13 Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none">– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;– при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none">– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;– при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none">– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции чита-

ются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

- опора на определенные и точные понятия;

- использование для иллюстрации конкретных примеров;

- применение вопросов для мониторинга понимания;

- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;

- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

**Студенты с прочими видами нарушений
(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.