

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.10.2024 14:09:41
Уникальный программный ключ:
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт Агротехнологический
Кафедра экологии и РП

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



Н.В. Санникова

«31» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

для направления подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование
программа подготовки Рекультивация и охрана земель

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.02 «Природообустройство и водопользование» (уровень магистратуры) утвержденный Министерством образования и науки РФ «26» мая 2020 г., приказ №686
- 2) Учебный план основной образовательной программы для направления подготовки 20.04.02 «Природообустройство и водопользование», программа магистратуры «Рекультивация и охрана земель» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14

Рабочая программа (модуля) одобрена на заседании кафедры Экологии и РП от «31» мая 2024 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой



Н.В. Санникова

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «31» мая 2024 г. Протокол № 8

Председатель методической комиссии института

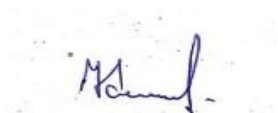


Т.В. Симакова

Разработчик:

Бочарова А.А., старший преподаватель
Санникова Н.В., к.с.-х.н., зав. кафедрой

Директор института:



М.А. Коноплин

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования	ИД-2опк1 Принимает решения по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в области природообустройства и водопользования	<p>знать: -основные методы предотвращения или смягчения негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в области природообустройства и водопользования;</p> <p>уметь: - принимать решения по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в области природообустройства и водопользования проводить предварительное;</p> <p>владеть: - навыками принятия решений по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в области природообустройства и водопользования проводить предварительное</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: методы прогнозирования в природообустройстве, стратегический менеджмент.

Управление рисками является предшествующей дисциплиной для дисциплин: разработка и экологическая оценка проектов рекультивации.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной форме обучения, на 2 курсе в 4 семестре – заочной форме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	40	16
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	20	8
Семинарского типа	20	8
Самостоятельная работа (всего)	48	92
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций,	24	

подготовка к занятиям		69
Самостоятельное изучение тем	5	
Контрольные работы	-	23
Реферат	19	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	20	-
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Концептуальные основы управления рисками	Понятие риска. Место риск - менеджмента в современной экономике. Функции риска. Уровни риска. Виды рисков (природные, промышленные, технические, экологические, инвестиционные, коммерческие).
2.	Методы оценки рисков	Методы качественного анализа. Метод экспертных оценок. Метод рейтинговых оценок. Свот-анализ. Опросные листы. Структурные диаграммы. Карты потоков. Картографические методы. Матрица Леопольда. Метод Бателли.
3.	Методы управления рисками	Метод уклонения от рисков. Локализация риска. Диссипация риска. Метод компенсации. Страхование рисков. Самострахование. Хеджирование.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	КСР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6	7
1.	Концептуальные основы управления рисками	6	6	16	6	34
2.	Методы оценки рисков	6	6	16	6	34
3.	Методы управления рисками	8	8	16	8	40
	Итого:	20	20	48	20	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Концептуальные основы управления рисками	2	2	30	34

2.	Методы оценки рисков	2	2	30	34
3.	Методы управления рисками	4	4	32	40
	Итого:	8	8	92	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Количественное измерение техногенного риска.	2	2
2.	1	Экологический риск в системе «Оценка воздействия на ОС»	4	-
3.	2	Оценка риска при систематических выбросах и аварийных ситуациях.	4	2
4.	2	Картографические методы оценки рисков	2	-
5.	3	Локализация риска	4	2
6.	3	Диссипация риска	4	2
		Итого:	20	8

4.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (- не предусмотрено ОПОП).

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	24	69	тестирование
Самостоятельное изучение тем	5		тестирование
Контрольные работы	-	23	собеседование
Реферат	19	-	собеседование
всего часов СР:	48	92	
всего часов на КСР:	-	-	20

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

- Ефремов И.В. Техногенные системы и экологический риск [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ефремов И.В., Рахимова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 171 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61417>.— ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Рахимова Н.Н. Управление рисками, системный анализ и моделирование: учебное пособие / Рахимова Н.Н. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 191 с. — ISBN 978-5-7410-1538-4. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69961.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Файнбург Г.З. Управление рисками производственной деятельности: учебное пособие / Файнбург Г.З. — Пермь: Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2014. — 149 с. — ISBN 978-5-398-01176-0. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108947.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Вопросы для самостоятельного изучения по теме № 3 «Методы управления рисками»

1. Самострахование рисков.
2. Хеджирование.

5.4 Темы рефератов:

1. Понятие о техногенных авариях и катастрофах
2. Крупнейшие техногенные аварии в России
3. Крупнейшие техногенные аварии в мире
4. Катастрофы с экологическими последствиями
5. Исследование путей миграции вредных веществ в окружающей среде.
6. Оценка экологического риска для здоровья населения (на примере конкретного региона).
7. Оценка риска при систематических выбросах и аварийных ситуациях.
8. Анализ статистики аварийности.
9. Защита населения и территорий от ЧС техногенного характера.
10. Защита населения и территорий от ЧС природного характера.
11. Виды аварийных ситуаций на техногенных объектах.
12. Сравнительный анализ природных и техногенных катастроф.
13. Опасность техногенных систем.
14. Внешние факторы, воздействующие на техногенные системы.
15. Факторы и причины техногенной опасности.
16. Риск – как мера безопасности технических систем.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-1	ИД-2ОПК1 Принимает решения по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в области природообустройства и водопользования	знать: -основные методы предотвращения или смягчения негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в области природообустройства и водопользования; уметь: - принимать решения по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в области природообустройства и водопользования проводить предварительное; владеть: - навыками принятия решений по предотвращению или смягчению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций в области природообустройства и водопользования проводить предварительное	Тест

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Описание
Зачтено	Демонстрирует знание в области управления рисками. Грамотно излагает материал. Отвечает на все вопросы. Допускаются незначительные неточности при ответе, незначительные затруднения при формулировании ответа.
Не зачтено	Демонстрирует отсутствие знания в области управления рисками. Не отвечает на вопросы зачетного билета, не решает или неверно решает ситуационную задачу. Не отвечает на дополнительные вопросы по программе.

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Ефремов И.В. Техногенные системы и экологический риск [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ефремов И.В., Рахимова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 171 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61417>.— ЭБС «IPRbooks»- Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гридэл Т.Е. Промышленная экология [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Гридэл Т.Е., Алленби Б.Р.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 526 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52062.html>.— ЭБС «IPRbooks»- Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Рахимова Н.Н. Управление рисками, системный анализ и моделирование: учебное пособие / Рахимова Н.Н. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 191 с. — ISBN 978-5-7410-1538-4. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69961.html> (дата обращения: 20.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
4. Файнбург Г.З. Управление рисками производственной деятельности: учебное пособие / Файнбург Г.З. — Пермь: Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2014. — 149 с. — ISBN 978-5-398-01176-0. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108947.html> (дата обращения: 20.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

б) дополнительная литература

1. Кулешова Е.В. Управление рисками проектов: учебное пособие / Кулешова Е.В. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2015. — 188 с. — ISBN 978-5-4332-0251-1. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72205.html> (дата обращения: 20.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. Информа[http://www. my-schop.ru](http://www.my-schop.ru) Издательство «Лань»
2. <http://www.iprbookshop.ru> «IPRbooks» информационно-экологический портал www.informeco.ru
3. Сайт научно-просветительского центра «Экология. Наука. Техника»
4. Сайт о фундаментальной науке www.elementy.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Санникова Н.В., Бочарова А.А. Управление рисками: Методические указания к практическим занятиям /Н.В. Санникова, А.А. Бочарова. – Тюмень: ГАУ СЗ, 2022. – 12 с.
2. Санникова Н.В., Бочарова А.А. Управление рисками: Методические указания к написанию реферата /Н.В. Санникова, А.А. Бочарова. – Тюмень: ГАУ СЗ, 2022. – 9 с.
3. Санникова Н.В., Бочарова А.А. Управление рисками: Методические указания к выполнению контрольной работы/Н.В. Санникова, А.А. Бочарова. – Тюмень: ГАУ СЗ, 2022. – 6 с.

4. Санникова Н.В., Бочарова А.А. Управление рисками: Методические указания к самостоятельной работе/Н.В. Санникова, А.А. Бочарова. – Тюмень: ГАУ СЗ, 2022. –13 с.

10. Перечень информационных технологий

www.consultant.ru (Справочно-правовая система «Консультант+»);
<https://cntd.ru/> (ИС «Техэксперт»)
<https://www.garant.ru/> (ИПП Гарант)

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по данной дисциплине используются:

7-409 Компьютерный класс, аудитория для занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для самостоятельной работы

Специализированная мебель: Парты, стулья ученические, доска ученическая

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:

Плакаты: Прогноз масштабов заражения, Рассеивание шума от источника,

НДС-эколог, Правила поведения в компьютерном классе, Софт в помощь экологу

Макеты: Рассеивание примеси от точечного источника, Циклон

Технические средства обучения:

компьютеры –Intel (R) Core i3-2130 2CPU 3,4GHz, 4Гб ОЗУ – 12 штук,

монитор Samsung SyncMaster S20B300 – 12шт,

Видеопроектор – BENQ MS 527, ноутбук - FUITSU SIEMENS Amilo Pro 15.4,

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные

помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт Агротехнологический
Кафедра экологии и РП

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

для направления подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование
программа магистратуры Рекультивация и охрана земель

Уровень высшего образования – магистратура

Разработчики:
старший преподаватель А.А. Бочарова
Санникова Н.В., к.с.-х.н., зав. кафедрой

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 10 от «31» мая 2024г.

Заведующий кафедрой



Н.В. Санникова

Тюмень, 2024

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ**

**Комплект заданий для контрольной работы
(для заочной формы обучения)**

Вариант 1

1. Риск: понятие, элементы, функции.
2. Виды рисков (2 -3 возможных классификации).
3. Определить индекс рентабельности, внутреннюю норму рентабельности и чистую текущую ценность инвестиционного проекта при поступлении 500 тыс. руб. в год. Банковский процент по долгосрочным вкладам составляет 6 %, предполагаемый уровень инфляции 9 %. Проект рассчитан на 3 года. Сделать вывод о целесообразности проекта.

Вариант 2

1. Экологический риск: понятие, элементы, подвиды.
2. Фактор экологического риска.
3. Подсчитайте реальный риск R гибели человека на производстве в России за год, если известно, что ежегодно погибает около 14 тыс. чел, а численность работающих составляет примерно 138 млн. человек.

Вариант 3

1. Производственный риск.
2. Уровни экологического риска.
3. На территории «А» с повышенным загрязнением атмосферного воздуха в течение 1 года диагностировано заболевание бронхиальной астмой у 1527 чел. При общей численности 8760 чел. На контрольной территории «В», расположенной в зеленой зоне, заболели астмой в течение того же года 518 чел. При численности населения 7780 чел. Необходимо определить суммарные показатели заболеваемости.

Вариант 4

1. Техногенные риски.
2. Первичные негативные факторы.
3. Оценить экологический риск предприятия по следующим показателям: площадь ландшафтных повреждений – 90 га, глубина ландшафтных повреждений – 1,4 га, площадь энергетического загрязнения – 88, превышений ПДУ – 3%, среднемесячное количество не утилизируемых отходов – 10 т, класс опасности отходов - 2, среднемесячный объем воды с загрязнением выше ПДК – 1300 м³, среднемесячная масса вредных веществ выбрасываемых в атмосферу 130 т. К какому классу по степени экологической опасности относится предприятие?

Вариант 5

1. Эффект домино. Допустимый риск.
2. Методики оценки производственного риска.
3. Оценить вероятность возникновения злокачественного образования у человека при потреблении зараженной бензолом воды из частного колодца (известно, что воздействие бензола может привести к заболеванию лейкемией) зная следующие данные: концентрация бензола в воде колодца – 0, 000875 мг/л, вес человека – 70 кг,

частота потребления – 70 дней в году, продолжительность воздействия – 70 лет. В течение всего времени человек потребляет ежедневно 2 литра воды (средняя норма потребления). Период усреднения равен 70 годам при частоте 365 дней в году.

Вариант 6

1. Статистические данные, как метод оценки риска.
2. Тяжесть проявлений последствий экологического риска.
3. Вычислить риск угрозы здоровью человека, при условии: в водоем попала ртуть, в результате чего содержание данного элемента в тканях рыбы (С) составляет 10 мг/кг. Человек употреблял в пищу рыбу в течение (T_p) - 2х лет, 80 раз (f), причем за один раз съедал (mр) - 150 г. Пороговая доза ртути (H_d) при попадании в организм с пищей составляет $1 \cdot 10^{-4}$ мг/кг*сут. Средняя масса тела взрослого человека (Р) - 70 кг. Усредненное время воздействия токсиканта (Т) – 10950 сут.

Вариант 7

1. Локализация риска.
2. Риск и неопределенность.
3. Рассчитать величину фактического годового сброса взвешенных веществ с поверхностными сточными водами, если в дождевых водах содержание взвешенных веществ с покрытий автодорог I категории составляет 1300 мг/л, в талых водах – 2700 мг/л. Расчетный расход поверхностных сточных вод составляет 250 л/с.

Вариант 8

1. Точность оценки вероятности и ущерба.
2. Социальная и этическая ответственность за принятие решения в условиях риска.
3. Рассчитать ущерб, нанесенный здравоохранению выбросами пыли в объеме 10 тыс. т для 1 и 2 зон проживания населения, при условии, что в 1 зоне проживает 2 тыс. человек, а во 2 зоне – 4 тыс. человек. Удельный ущерб для вышеприведенного количества выбросов для 1 зоны равен 405 руб/1000 чел, а для 2 зоны 243 руб/1000 чел. Значения коэффициентов корректировки по зонам в зависимости от высоты источника выброса – 160 м - соответственно равны 0,2 и 0,3.

Вариант 9

1. Нестандартные ситуации в риск-менеджменте.
2. Показатели, определяющие природный, техногенный и социальный риски.
3. Рассчитать расход воды на нужды столовой при бурении скважины сменой в количестве 16 человек, если процесс бурения и крепления скважины осуществляется на протяжении 14,2 сут, а норма потребления воды составляет 0,16 м³/сут.

Вариант 10

1. Соотношение понятий опасность, уязвимость, риск.
2. Экологические риски при транспортных авариях.
3. В результате земляных работ поверхность почв сельскохозяйственного назначения была перекрыта глинистыми отложениями. Площадь перекрытия составила 250 квадратных метров. $K_r = 1,0$; $K_{исх} = 1,6$ (сельскохозяйственные угодья); $T_x = 500$ руб./м² (лесостепная зона).

Вариант 11

1. Нормативно-правовые аспекты защиты населения, основанные на принципах оценки опасностей и риска.
2. Количественное измерение техногенного риска.

3. Рассчитать мощность эмиссии в воздушную среду соединений свинца в виде аэрозолей при интенсивности движения легковых карбюраторных автомобилей 75 авт/ч, движущихся со средней скоростью 60 км/ч, при среднем эксплуатационном расходе топлива 0,11 л/км и содержащем в бензине марки А-93 0,37 г соединений свинца на кг топлива. Принять, что коэффициент m_p , учитывающий дорожные и автотранспортные условия при вышеуказанной скорости равен 1,5; коэффициент, учитывающий оседание свинца в системе выпуска отработанных газов (K_o) равен 0,8; коэффициент, учитывающий долю выбрасываемого свинца в виде аэрозолей в общем объеме выбросов (K_r) равен 0,2.

Вариант 12

1. Критерии оценки состояния окружающей среды и её компонентов по предельно допустимым концентрациям.
2. Экологический риск в системе «Оценка воздействия на ОС».
3. Рассчитать размер платы за пользование земельными ресурсами, если под объект отведено 4,5 га земель, а ставка земельного налога без учета коэффициента индексации установлена в размере 790,5 руб/га.

Критерии оценки:

Оценка «Зачтено» - выставляется студенту, в случае полного ответа на вопрос контрольной работы и решения задачи, с демонстрацией глубокого знания материала тем вопросов, но с некоторыми неточностями в использовании специальной терминологии, с незначительными стилистическими ошибками в изложении материала, при наличии неточности в выводах по теме вопросов, и с незначительными ошибками в оформлении.

Оценка «Не зачтено» ставится студенту, не давшему ответ на вопрос контрольной работы, либо не решена задача, если выявлено небрежное или неправильное оформление, а также работа, взятая в готовом виде из базы сети Интернет. Также в случае, если на проверку представлены две одинаковые по содержанию работы, обе получают неудовлетворительную оценку.

Комплект тестовых заданий для контроля самостоятельной работы

1. Вероятность наступления гражданской ответственности за нанесение ущерба окружающей среде, а также жизни и здоровью третьих лиц называется...
 - а. коммерческий риск
 - *б. экологический риск
 - в. финансовый риск
 - г. страновой риск
2. Опасность нанесения ущерба предприятию и третьим лицам вследствие нарушения нормального хода производственного процесса называется...
 - а. коммерческий риск
 - б. экологический риск
 - в. финансовый риск
 - *г. производственный риск
3. Риски, возникающие при осуществлении предпринимателями и инвесторами своей деятельности на территории иностранных государств, называются...
 - *а. страновой риск
 - б. экологический риск

- в. финансовый риск
- г. производственный риск

4. Вероятность возникновения убытков от изменения обменных курсов в процессе внешнеэкономической деятельности, инвестиционной деятельности в других странах, а также при получении экспортных кредитов называется...

- *а. валютный риск
- б. экологический риск
- в. финансовый риск
- г. производственный риск

5. Метод управления риском, предусматривающий создание предприятием собственных резервов для компенсации убытков при непредвиденных ситуациях это...

- а. Страхование
- *б. Самострахование
- в. Факторинг
- г. Хеджирование

6. Наглядное изображение рисков на графиках и картинках, подчеркивающее их важные, существенные стороны это...

- а. Опросные листы
- *б. Визуализация рисков
- в. Структурные диаграммы
- г. Прямая инспекция

7. Передача оценки риска или управления риском сторонней организации называется...

- а. факторинг
- б. хеджирование
- *в. аутсорсинг
- г. рефинансирование

8. Графическое изображение отдельных технологических процессов производства и их взаимосвязь, которое полезно для выявления основных элементов производственного процесса, определения его надежности и устойчивости называется...

- а. опросные листы
- *б. карты потоков
- в. структурные диаграммы
- г. прямая инспекция

9. Пространственное разделение источников возникновения убытков или объектов, которым может быть нанесен ущерб называется...

- *а. метода разделения риска
- б. метод уменьшения размера убытков
- в. метода снижения частоты ущерба
- г. метод отказа от риска

10. Используется на практике тогда, когда существуют крупные риски, уменьшить которые бывает просто невозможно: риск банкротства, риск возникновения обвинения в причинении ущерба, риск преждевременной смерти сотрудников это...

- а. метода разделения риска
- б. метод уменьшения размера убытков
- в. метода снижения частоты ущерба

*г. метод отказа от риска

11. Функция риска, которая проявляется в стимуляции поиска нетрадиционных решений проблем, стоящих перед предпринимателем, называется...

- *а. инновационная
- б. регулирующая
- в. защитная
- г. аналитическая

12. Функция риска, состоящая из двух ипостасей: конструктивной (вносящей определенный порядок) и деструктивной (разрушающей) называется...

- а. инновационная
- *б. регулирующая
- в. защитная
- г. аналитическая

13. Функция риска, связана с тем, что наличие риска обуславливает необходимость выбора одного из возможных альтернативных решений путем анализа каждого из них и их последствий называется...

- а. инновационная
- б. регулирующая
- в. защитная
- *г. аналитическая

14. Функция риска, которая заключается в создании благоприятной экономической, правовой, социально-культурной, технологической среды для предпринимательской деятельности называется...

- а. инновационная
- б. регулирующая
- *в. защитная
- г. аналитическая

15. Вид риска, потери по которому не превышают расчётной суммы прибыли по осуществляемой операции называется...

- а. критический
- б. катастрофический
- *в. допустимый
- г. болезненный

16. Вид риска, потери по которому не превышают расчётной суммы валового дохода по осуществляемой операции называется...

- *а. критический
- б. катастрофический
- в. допустимый
- г. болезненный

17. Вид риска, потери по которому определяются частичной или полной утратой собственного капитала (может сопровождаться утратой заёмного капитала) называется...

- а. критический
- *б. катастрофический
- в. допустимый
- г. болезненный

18. Кто считается основоположником риск-менеджмента?

а. Боб АткинсонХеджесон

*б. Уэйн Снайдер

в. РобертИрвин Мэр

г. Гарри Макс Марковиц

19. Волатильность – это...

*а. изменчивость рыночного спроса

б. постоянство рыночного спроса

в. изменчивость курсовых разниц и процентных ставок

г. постоянство курсовых разниц и процентных ставок

20. Кем был опубликован в 1963 году первый учебник по управлению рисками?

а. Боб АткинсонХеджесон

б. Уэйн Снайдер

*в. РобертИрвин Мэр

г. Гарри Макс Марковиц

21. Как называют состояние окружающей среды, оцениваемое обществом, как благоприятное или неблагоприятное на данный период времени?

а. экологические проблемы

б. экологическая опасность

*в. экологическая ситуация

г. экологическая безопасность

22. Как называется метод управления качеством окружающей среды, который устанавливает определенные требования для производственного процесса или очистной технологии?

а. административное регулирование

б. рыночные методы

*в. технологические стандарты

г. информационные методы

23. Как называется метод управления качеством окружающей среды, который предполагает создание рынка квот на выбросы загрязняющих веществ?

а. административное регулирование

*б. рыночные методы

в. технологические стандарты

г. информационные методы

24. Как называется метод управления качеством окружающей среды, который предполагает введение соответствующих нормативов, стандартов и ограничений, а также прямой контроль и лицензирование процессов природопользования?

*а. административное регулирование

б. рыночные методы

в. технологические стандарты

г. информационные методы

25. Превышение естественного уровня содержания в окружающей среде радиоактивных веществ это...

- а. физическое загрязнение
- б. механическое загрязнение
- *в. радиационное загрязнение
- г. биологическое загрязнение

26. Проникание в экосистемы и технологические устройства видов животных и растений, чуждых данным сообществам и устройствам это...

- а. физическое загрязнение
- б. механическое загрязнение
- в. радиационное загрязнение
- *г. биологическое загрязнение

27. Как называется изменение температурно-энергетических, волновых, радиационных параметров окружающей среды?

- *а. физическое загрязнение
- б. механическое загрязнение
- в. радиационное загрязнение
- г. биологическое загрязнение

28. Как называется засорение среды агентами, оказывающими лишь механическое воздействие?

- а. физическое загрязнение
- *б. механическое загрязнение
- в. радиационное загрязнение
- г. биологическое загрязнение

29. Объективно существующая часть природной среды, которая имеет пространственно-территориальные границы и в которой живые и неживые ее элементы взаимодействуют — это...

- а. окружающая среда
- *б. естественная экологическая система
- в. компоненты природной среды
- г. агроэкосистема

30. Земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный, животный мир и иные организмы — это...

- а. окружающая среда
- б. естественная экологическая система
- *в. компоненты природной среды
- г. агроэкосистема

Процедура оценивания

Зачет в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант зачетного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут. Разрешается вторая попытка, которая открывается автоматически через 10 минут после окончания первой попытки. Продолжительность тестирования при второй попытке – 45 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Шкала оценивания тестирования

% выполнения задания	Результат
50-100	зачтено
менее 50	не зачтено

Темы рефератов (для очной формы обучения)

1. Понятие о техногенных авариях и катастрофах
2. Крупнейшие техногенные аварии в России
3. Крупнейшие техногенные аварии в мире
4. Катастрофы с экологическими последствиями
5. Исследование путей миграции вредных веществ в окружающей среде.
6. Оценка экологического риска для здоровья населения (на примере конкретного региона).
7. Оценка риска при систематических выбросах и аварийных ситуациях.
8. Анализ статистики аварийности.
9. Защита населения и территорий от ЧС техногенного характера.
10. Защита населения и территорий от ЧС природного характера.
11. Виды аварийных ситуаций на техногенных объектах.
12. Сравнительный анализ природных и техногенных катастроф.
13. Опасность техногенных систем.
14. Внешние факторы, воздействующие на техногенные системы.
15. Факторы и причины техногенной опасности.
16. Риск – как мера безопасности технических систем.

Критерии оценки:

Оценка «Зачтено» - выставляется студенту, в случае полного раскрытия темы реферата, с демонстрацией глубокого знания материала тем вопросов, но с некоторыми неточностями в использовании специальной терминологии, с незначительными стилистическими ошибками в изложении материала, при наличии неточности в выводах по теме вопросов, и с незначительными ошибками в оформлении.

Оценка «Не зачтено» ставится студенту, не раскрывшим тему реферата, если выявлено небрежное или неправильное оформление, а также работа, взятая в готовом виде из базы сети Интернет. Также в случае, если на проверку представлены две одинаковые по содержанию работы, обе получают неудовлетворительную оценку.

Вопросы к зачёту

Компетенция	Вопросы
ОПК-1 Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования	Знать: <ol style="list-style-type: none"> 1. Риск: понятие, элементы, функции. 2. Виды рисков (2 -3 возможных классификации). 3. Экологический риск: понятие, элементы, подвиды. 4. Фактор экологического риска. 5. Зоны экологического риска. 6. Уровни экологического риска. 7. Первичные негативные факторы. 8. Коммерческие риски. 9. Эффект домино. Допустимый риск.

	<p>10. Техногенные риски. 11. Тяжесть проявлений последствий экологического риска. 12. Риск и неопределенность.</p> <p>Уметь:</p> <p>13. Точность оценки вероятности и ущерба. 14. Социальная и этическая ответственность за принятие решения в условиях риска. 15. Нестандартные ситуации в риск-менеджменте. 16. Показатели, определяющие природный, техногенный и социальный риски. 17. Соотношение понятий опасность, уязвимость, риск. 18. Экологические риски при транспортных авариях. 19. Количественное измерение техногенного риска. 20. Критерии оценки состояния окружающей среды и её компонентов по предельно допустимым концентрациям. 21. Экологический риск в системе «Оценка воздействия на ОС». 22. Влияние неопределенности на процессы оценки экологического риска.</p> <p>Владеть:</p> <p>23. Методики расчета экологического риска. 24. Методика расчета производственного риска. 25. Статистические данные, как метод оценки риска. 26. Количественное измерение техногенного риска. 27. Критерии оценки состояния окружающей среды и её компонентов по предельно допустимым концентрациям.</p>
--	--

Критерии оценки:

- «**зачтено**» выставляется студенту, если он демонстрирует глубокие знания материала, владеет специальной терминологией, отвечает на все вопросы, решает задачи, допускаются некоторые неточности при ответе;
- «**не зачтено**» выставляется студенту, если он демонстрирует отсутствия знания, не владеет специальной терминологией, мышлением, не может ответить на дополнительные вопросы по программе