

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.10.2024 12:48:54  
Уникальный программный код:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Агротехнологический институт  
Кафедра экологии и рационального природопользования

«Утверждаю»  
Заведующий кафедрой

 Н.В. Санникова

« 31 » мая 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

*Охрана окружающей среды и рациональное природопользование*

для направления подготовки 35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение

образовательная программа Агрэкологические технологии цифрового поля

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная

Тюмень, 2024


При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденный Министерством науки и высшего образования РФ «26» июля 2017 г., приказ № 702.
- 2) Учебный план основной образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, образовательная программа Агроэкологические технологии цифрового поля одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14.

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

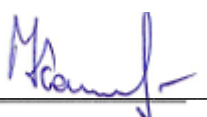
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Н.В. Санникова

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

Председатель методической комиссии института \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Т.В. Симакова

**Разработчик:**

Шулепова О.В., доцент кафедры экологии и РП, к. с.-х. н.

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
<b>ОПК-4</b>	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-9 опк-4 Применяет знания по охране окружающей среды и рациональному природопользованию в профессиональной деятельности	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глобальные проблемы окружающей среды, экологические принципы РИПР и охраны природы</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять базовые знания по охране окружающей среды и рациональному природопользованию при решении вопросов по сохранению и защите экосистем</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки состояния природных комплексов под влиянием антропогенной нагрузки</li> </ul>

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: *экология, экологическое нормирование, агроэкологический мониторинг и контроль.*

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов (4 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Форма обучения
	очная
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>72</b>
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	36
Семинарского типа	36
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>72</b>
<i>В том числе:</i>	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	36
Самостоятельное изучение тем	9
Курсовой проект (работа)	
Расчетно-графические работы	
Контрольные работы	
Реферат	
Сообщения	27
Вид промежуточной аттестации:	зачет
<b>Общая трудоемкость:</b>	
часов	<b>144</b>
зачетных единиц	<b>4</b>

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Охрана окружающей среды	Структура, цель и задачи ООС. Основные термины и определения. История взаимодействия человека с окружающей средой. Формы воздействия человека на природу и природные ресурсы. Этапы развития охраны окружающей среды в РФ.
2	Глобальные экологические проблемы	Экологические кризисы. Основные современные проблемы охраны окружающей среды и тенденции ее изменений. Перспективы решения глобальных экологических проблем.
3	Природные ресурсы и их классификация	Понятие «природные ресурсы». Классификация природных ресурсов. Кадастры природных ресурсов. Современное потребление природных ресурсов. Основы рационального использования природных ресурсов. Экологически сбалансированное потребление природных ресурсов.
4	Основные источники загрязнения окружающей среды	Понятия «загрязнение», «загрязнитель». Классификация загрязнений. Понятие о фоновом, региональном и локальном загрязнении. Природные и антропогенные (биологические, механические, микробиологические, физические, химические) загрязнения.
5	Охрана атмосферного воздуха	Строение и газовый состав атмосферы. Источники загрязнения и основные загрязнители. Отрицательное влияние загрязненного воздуха на природные комплексы и их компоненты, на человека. Глобальные последствия загрязнения атмосферы (кислотные дожди, разрушение озонового слоя, парниковый эффект и др.). Мероприятия по охране атмосферного воздуха. Мониторинг и контроль за качеством атмосферного воздуха.
6	Охрана водных ресурсов	Значение водных ресурсов. Водные ресурсы мира и РФ. Проблемы роста потребления пресной воды. Загрязнение мирового океана, внутренних водоемов и грунтовых вод. Основные виды и источники загрязнения. Проблемы охраны малых рек. Влияние загрязнения вод на человека, животных, растения, качество с/х продукции. Мероприятия по охране и комплексному использованию водных ресурсов. Контроль качества и охрана водных ресурсов. Мониторинг водных объектов.
7	Охрана и рациональное использование земельных ресурсов	Почвенный покров – один из главнейших природных ресурсов. Земельные ресурсы мира, РФ и Тюменской области, их состояние. Последствия антропогенного воздействия на почвы, проблемы рационального использования и охраны. Мониторинг земель.

8	Охрана и рациональное использование растительного мира	Роль растений в природе и жизни человека. Лес – важнейший растительный ресурс Земли. Проблемы комплексного и рационального использования лесных богатств. Система мероприятий по охране леса Охрана ценных и редких видов растений. Виды растений, занесенные в Красные книги. Правовая охрана растительности.
9	Охрана животного мира	Роль животных в природе и жизни человека Влияние деятельности человека на динамику численности, видовой состав животных. Охрана важнейших групп животных. Охрана редких и вымирающих видов животных. Виды животных, внесенные в Красные книги. Правовая охрана животного мира.

**4.2. Разделы дисциплины и виды занятий**  
очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1	Охрана окружающей среды	4	-	6	10
2	Глобальные экологические проблемы	4	-	8	12
3	Природные ресурсы и их классификация	4	-	8	12
4	Основные источники загрязнения окружающей среды	4	-	10	14
5	Охрана атмосферного воздуха	4	10	8	22
6	Охрана водных ресурсов	4	10	8	22
7	Охрана и рациональное использование земельных ресурсов	4	6	8	18
8	Охрана и рациональное использование растительного мира	4	6	8	18
9	Охрана животного мира	4	4	8	16
	Итого:	36	36	72	144

### 4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
			очная
1	2	3	4
1.	5	Расчет уровня загрязнения атмосферного воздуха автомобильным транспортом	2
2	5	Расчет рассеивания выбросов от автотранспорта	2
3	5	Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха и придорожных территорий пылью, продуктами загрязнения и износа покрытий. Разработка защитных мероприятий	4
4	5	Оценка уровня акустического воздействия транспорта и разработка мероприятий по снижению воздействия	2
5	6	Расчет основного разбавления сточных вод по методу В.А. Фролова – И.Д. Родзиллера	4
6	6	Расчет объема поверхностного стока	4
7	6	Укрупненная оценка ущерба водным объектам от сброса сточных вод	2
8	7	Оценка уровня загрязнения поверхностного слоя почвы выбросами автотранспорта	6
9	8,9	Оценка ущерба биологическому разнообразию	4
10	8,9	Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС)	4
11	8,9	Экспертная оценка планирования природоохранных мероприятий	2
...		Итого:	36

### 4.4. 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	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	36	тестирование
Самостоятельное изучение тем	9	тестирование
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Контрольные работы		
Реферат		
Сообщения	27	собеседование
всего часов:	72	

## **5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:**

1. Охрана окружающей среды: Учебно-методическое пособие / Н.Г. Малышкин, О.В. Шулепова. - Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. – 106 с.
2. Смирнова Е.Э. Охрана окружающей среды и основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Э. Смирнова. - Электрон. текстовые данные. - СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.-48 с. - 978-5-9227-0368-0. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19023.html>
3. Донченко В.К. Оценка воздействия на окружающую среду / В.К. Донченко, В.В. Иванова, В.М. Питулько. – М.: Академия, 2013. - 400 с.
4. Егоренков Л.И. Охрана окружающей среды / Л.И. Егоренков. – М.: Форум, 2013. – 256 с.

## **5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:**

**Тема:** Перспективы решения глобальных экологических проблем.

1. Основные современные проблемы экологии.
2. Перспективы решения глобальных экологических проблем.

**Тема:** Последствия антропогенного воздействия на почвы, проблемы рационального использования и охраны.

1. Опустынивание земель и меры борьбы с ним
2. Причины уплотнения почв. Меры борьбы с уплотнением почв.
3. Дегумификация. Основные причины, вызывающие дегумификацию.
4. Закисление, засоление и заболачивание почв. Меры борьбы с ними.
5. Охрана почв от засоления
6. Отчуждение земель

## **5.4. Темы сообщений:**

1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды
2. Экологические кризисы и экологические катастрофы
3. Охрана хозяйственно-ценных и редких видов растений
4. Лесные ресурсы России, причины их сокращения
5. Животные, исчезнувшие с планеты Земля
6. Использование и охрана животного мира
7. Охрана насекомых
8. Особо охраняемые природные территории Российской Федерации
9. Экологические проблемы разведки и добычи полезных ископаемых
10. Антропогенное воздействие на почвы и меры по ее охране
11. Влияние нефтяного загрязнения на экосистемы
12. Воздействие деятельности человека на газовый состав атмосферы
13. Влияние газовых выбросов автотранспорта на экосистемы
14. Очистка газообразных промышленных выбросов
15. Озеленение городов как способ очистки атмосферного воздуха
16. Шумовое загрязнение мегаполисов
17. Истощение и загрязнение водных ресурсов
18. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения
19. Промышленные и бытовые отходы, способы их утилизации
20. Влияние экологических факторов среды обитания на здоровье населения
21. Влияние качества питьевой воды на состояние здоровья населения
22. Эколого-природоохранное образование и просвещение
23. Причины и следствия неблагоприятного воздействия животноводства на окружающую среду
24. Способы обезвреживания ядохимикатов с истекшим сроком годности
25. Правила обращения с отходами, образующимися на сельскохозяйственном предприятии

**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
<b>ОПК-4</b>	ИД-9 ОПК-4 Применяет знания по охране окружающей среды и рациональному природопользованию в профессиональной деятельности	<b>знать:</b> - глобальные проблемы окружающей среды, экологические принципы РИПР и охраны природы <b>уметь:</b> - применять базовые знания по охране окружающей среды и рациональному природопользованию при решении вопросов по сохранению и защите экосистем <b>владеть:</b> - методами оценки состояния природных комплексов под влиянием антропогенной нагрузки	Тест  Зачетный билет

## 6.2. Шкалы оценивания

### Пятибалльная шкала оценивания устного зачета

Оценка	Описание
зачтено	Демонстрирует понимание глобальных проблем окружающей среды. Знает экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. Владеет методами оценки состояния природных комплексов под влиянием антропогенной нагрузки.
не зачтено	Не понимает, что такое глобальные проблемы окружающей среды. Не знает экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. Не владеет методами оценки состояния природных комплексов под влиянием антропогенной нагрузки.

### Шкала оценивания тестирования на зачете

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

## 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. Константинов В.М. Охрана природы / В.М. Константинов. – М.: Издательство: Академия, 2010. – 240 с.
2. Донченко В.К. Оценка воздействия на окружающую среду / В.К. Донченко, В.В.Иванова, В.М. Питулько. – М.: Академия, 2013. – 400 с.
3. Смирнова Е.Э. Охрана окружающей среды и основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Э. Смирнова. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 48 с. — 978-5-9227-0368-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19023.html>
4. Охрана окружающей среды: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Под ред. Я. Д. Вишнякова. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 288 с. [Электронный ресурс]

### **б) дополнительная литература**

1. Афанасьев Ю.А. Мониторинг и методы контроля окружающей среды: Учебное пособие в 2-х частях. – Часть 2. / Ю.А. Афанасьев, С.А. Фомин. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2001.
2. Водный кодекс Российской Федерации [принят Гос. Думой 8 нояб. 2006 г.: по состоянию на 21 июля 2011 г.]. – М.: Рид Групп, 2011. – 64 с.
3. Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Саратовской области. – Саратов, 2011. – 245 с.
4. Егоренков Л.И. Охрана окружающей среды: учебное пособие. \ Л.И. Егоренков – М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2013. – 256с.
5. Журналы: «Экологический вестник России», «Экология», «Использование и охрана природных ресурсов России».
6. Лесной кодекс Российской Федерации [принят Гос. Думой 8 нояб. 2006 г.: по состоянию на 1 апр. 2009 г.]. – Новосибирск: СУИ, 2009. – 64 с.
7. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха»: [Федер. закон: принят Гос. Думой 2 апр. 1999 г.: по состоянию на 21 нояб. 2011 г.]. – М.: Ось-89, 2011. – 32 с.
8. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 09.03.2021) "Об охране окружающей среды" Глава XV. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
9. Федеральный закон № 52-ФЗ от 24 апреля 1995 г. «О животном мире» (с изменениями от 1 августа 2011 г.).

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

<http://www.mnr.gov.ru/> официальный сайт МПР и экологии РФ

<http://meteorf.ru/> Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

<http://rpn.gov.ru/> Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

<http://www.ecoindustry.ru/> официальный сайт журнала Экология производства

<http://www.gks.ru> Федеральная служба государственной статистики

<http://egrpr.esoil.ru/content/howtouse.html> Единый государственный реестр почвенных ресурсов России

<http://www.iprbookshop.ru> «IPRbooks»

<https://elibrary.ru> Научная электронная библиотека

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Охрана окружающей среды: Учебно-методическое пособие / ГАУ Северного Зауралья; Автор-состав. Н.Г. Малышкин, О.В. Шулепова - Тюмень, 2020. – 106 с.
2. ГОСТ 17.1.1.01-77 Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения (с Изменениями № 1, 2).
3. Методика исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства (утв. Приказом Минприроды России от 13 апреля 2009 г. № 87).
4. Методика определения массы выбросов загрязняющих веществ автотранспортными средствами в атмосферный воздух, утвержденная Минтрансом РФ 02.06.93 г. по согласованию с Минприроды РФ.
5. Сборник методических документов по охране водных ресурсов. / Под. ред. В.Ю. Полякова – СПб.: ООО Фирма «Интеграл», 2006 – 276 с.
6. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.
7. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
8. СТО 70238424.13.020.30.001-2010 Методика расчета нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ и тепла в поверхностные водные объекты со сточными водами тепловых электрических станций и котельных.

## **10. Перечень информационных технологий**

Не требуется

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения занятий по данной дисциплине используются:

- техническое оборудование (компьютер, проектор);
- учебные аудитории, снабженные столами и стульями для студентов и преподавателя;
- 7-413 Аудитория экологии и природопользования (видеопроектор EPSON (переносной), ноутбук ACER TravelMate 2440, экран. Раздаточный материал: (табличные материалы, методики), презентации к лекционному материалу (слайд-лекции).

## **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  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Агротехнологический институт  
Кафедра экологии и рационального природопользования

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине Охрана окружающей среды и рациональное  
природопользование

для направления подготовки 35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение

образовательная программа Агрэкологические технологии цифрового поля

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, к.с.-х.н. О.В. Шулепова

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 10 от «31» мая 2024 г.

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 *Охрана окружающей среды и рациональное природопользование***

## **1. Вопросы для промежуточной аттестации и текущего контроля**

*ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности*

### **Комплект заданий для тестирования**

#### **Раздел 1 и 2. Охрана окружающей среды. Глобальные экологические проблемы**

1. Основными принципами охраны природы являются:
2. Какой из перечисленных законодательных актов является первым в истории нашей страны комплексным природоохранным законодательным актом?
3. Согласно нормам действующего экологического законодательства, право граждан на получение информации о состоянии окружающей среды гарантировано:
4. Согласно положениям Федерального Закона РФ «Об охране окружающей среды» (2002), граждане обязаны:
5. Система долговременных наблюдений, оценки, контроля и прогноза состояния окружающей среды и ее отдельных объектов – это ...
6. Проверка соблюдения экологических требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на хозяйствующих объектах – это ...
7. Вид ответственности, который предусмотрен за несоблюдение стандартов и иных нормативов качества окружающей среды, называется ..... ответственностью.
8. Контроль состояния окружающей среды с помощью живых организмов называется ... мониторингом
9. Оценка уровня возможных негативных воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, природные ресурсы и здоровье человека – это:
10. Разработка и внедрение в практику научно-обоснованных, обязательных для выполнения технических требований и норм, регламентирующих человеческую деятельность по отношению к окружающей среде, называется ...
11. Современный этап экологического кризиса прежде всего связан с:
12. Совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы с целью охраны окружающей природной среды, предупреждения вредных экологических последствий, оздоровления и улучшения качества окружающей человека природной среды – это ...
13. Государственный орган общей компетенции в области охраны окружающей среды – это ...
14. Комплексный орган по выполнению основных природоохранных задач – это ...
15. Что означает термин «охрана природы»?

#### **Раздел 3. Природные ресурсы и их классификация.**

1. Какие природные ресурсы относятся к неисчерпаемым?
2. Источники ресурсов различного вида, расположенные на определенной целостной территории и объединенные фактическим или перспективным совместным использованием в рамках единого производственно-территориального комплекса, – это...

3. Система мер, направленных на регулирование состояния окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в рамках какой-либо территории или мира в целом, называется:
4. Система взаимодействия общества и природы, построенная на основе научных законов и в наибольшей степени отвечающая задачам, как развития производства, так и сохранения биосферы:
5. Какой природный ресурс может считаться условно неисчерпаемым:
6. Элементы природы, необходимые человеку для его жизнеобеспечения, вовлекаемые им в материальное производство, называются ...
7. Область знаний и практическая деятельность человека по рациональному использованию природных ресурсов в целях удовлетворения материальных и культурных потребностей общества называется ...
8. С точки зрения вовлечения в хозяйственную деятельность человека, природные ресурсы подразделяют на:
9. Верхняя часть земной коры, в которой добывают полезные ископаемые, называется...
10. Лесные ресурсы относятся к группе ... ресурсов.
11. Природопользование – наука, изучающая вопросы...
12. Кто ввел термин «природопользование»?
13. Наука о закономерностях взаимосвязей общества (человека) и окружающей его природной среды – это ...
14. Природопользование может быть:
15. Тела и силы природы, которые прямо используются в хозяйственной деятельности человека для получения материальных и социальных благ, – это ...

#### **Раздел 4. Основные источники загрязнения окружающей среды**

1. Что такое «загрязнение окружающей среды»?
2. Что понимается под термином "негативное воздействие на окружающую среду" согласно Федеральному закону № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"?
3. Что из перечисленного соответствует определению: "Поступление в окружающую среду вещества и (или) энергии, свойства, местоположение или количество которых оказывают негативное воздействие на окружающую среду"?
4. Что понимается под термином "накопленный вред окружающей среде" согласно Федеральному закону № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"?
5. Что из перечисленного не относится к объектам охраны окружающей среды?
6. Какой федеральный закон регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы, возникающие при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на природную среду как важнейшую составляющую окружающей среды, являющуюся основой жизни на Земле, в пределах территории Российской Федерации, а также на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне Российской Федерации?
7. На чем основывается и из чего состоит законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды?
8. Какой из перечисленных видов негативного воздействия на окружающую среду не предусматривает взимание платы?
9. Что из перечисленного не относится к факторам негативного физического воздействия на окружающую среду?
10. Как называется загрязнение окружающей среды, происходящее как следствие деятельности человека при проникновении в экосистемы или технические устройства видов животных (бактерий) и/или растений, обычно там отсутствующих?
11. Какие из перечисленных нормативов допустимого воздействия на окружающую среду не устанавливаются законодательством?

12. Вся среда обитания и производственная деятельность человека, а также окружающий его материальный мир, природная и антропогенная среда – это:
13. Что не является основными источниками загрязнения окружающей среды:
14. Какой вид транспорта является основным источником загрязнения воздуха:
15. Что из перечисленного не является источником загрязнения воздуха?

**Раздел 5, 6, 7, 8, 9. Охрана атмосферного воздуха. Охрана водных ресурсов. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов. Охрана и рациональное использование растительного мира. Охрана животного мира.**

1. К компонентам природной среды относят:
2. Какой природный комплекс в наибольшей степени подвержен загрязнению в результате трансграничного переноса вредных веществ?
3. Что является целью установления платежей за природопользование и загрязнение окружающей природной среды?
4. Антропогенная нагрузка – это ...
5. Какое из воздействий человека на природу является непреднамеренным (неосознанным)?
6. К видам воздействия человека на природную среду относятся...
7. Объектом техногенной системы считается...
8. Производственные аварии и катастрофы относятся к...
9. Техногенные факторы среды обитания общности людей – это...
10. Проверка соблюдения экологических требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на хозяйствующих объектах – это...
11. Нормативы качества окружающей среды устанавливаются с целью...
12. Предельно допустимая концентрация веществ в атмосфере – это:
13. Совокупность природных процессов, связанных с разрушением горных пород, при котором не происходит переноса разрушенных частиц – это...
14. Нарушение среды обитания в результате прямого или косвенного воздействия человека приводит к...
15. Одной из основных задач МСОП (международного Союза охраны природы и природных ресурсов) является...

**Шкала оценивания тестирования на зачете**

<b>% выполнения задания</b>	<b>Результат</b>
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

**Процедура оценивания тестирования (электронный вариант)**

Тестирование обучающихся используется в текущем контроле и в промежуточной аттестации для оценивания уровня освоенности студентами различных разделов и тем дисциплины и проводится в системе moodle на сайте «Test ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья» <https://lms-test.gausz.ru/login/index.php>.

Преподаватель разрабатывает и размещает на странице своего курса тесты указывая в их настройках даты, когда тесты будут доступными для прохождения, время, которое отводится на выполнение одной попытки, количество попыток, предоставляемое каждому студенту. Обучающиеся получают информацию о дате и времени тестирования. В назначенное время студенты заходят в систему moodle с личного аккаунта и проходят тестирование. После тестирования формируется таблица с оценками обучающихся. По результатам проверки результатов тестирования выставляются оценки в экзаменационную ведомость в соответствии с критериями.



## Вопросы к зачёту

1. Дайте определение: «охрана окружающей среды», «окружающая среда», «природный объект», «антропогенный объект», «природно-антропогенный объект», «компоненты природной среды», «благоприятная окружающая среда».
2. Назовите основные цели и задачи охраны окружающей среды.
3. История взаимодействия человека с окружающей средой.
4. Какие выделяют формы воздействия человека на природу и природные ресурсы?
5. Этапы развития охраны окружающей среды в нашей стране.
6. Что такое экологический кризис?
7. Какие экологические кризисы в истории развития человеческого общества вы знаете?
8. Назовите основные современные проблемы экологии.
9. Каковы перспективы решения глобальных экологических проблем?
10. Дайте определение «природные ресурсы».
11. Как классифицируются природные ресурсов?
12. Какие природные ресурсы относятся к возобновимым, какие к невозобновимым?
13. Какие природные ресурсы относятся к реальным, какие к потенциальным?
14. Дайте определение «кадастры природных ресурсов».
15. Какие кадастры природных ресурсов вы знаете, чем они характеризуются?
16. Назовите основные способы рационального использования природных ресурсов.
17. Назовите основные источники поступления загрязняющих веществ в окружающую среду.
18. Каковы масштабы загрязнения окружающей среды?
19. Какова специфика техногенных продуктов?
20. Назовите искусственные и естественные загрязнители окружающей среды.
21. Каков состав атмосферного воздуха?
22. Каковы естественные источники загрязнения атмосферы?
23. Какие вы знаете искусственные и источники загрязнения атмосферного воздуха?
24. Каковы причины повышенного загрязнения атмосферного воздуха в городах и промышленных центрах?
25. Назовите основные источники загрязнения атмосферного воздуха.
26. Назовите основные мероприятия, направленные на снижение загрязнения атмосферного воздуха.
27. Как осуществляется мониторинг за загрязнением атмосферного воздуха?
28. Какова роль воды в природе и жизни человека?
29. Каковы Водные ресурсы мира и РФ?
30. Назовите источники загрязнения водных источников. Виды загрязнения.
31. Каковы основные мероприятия по снижению истощения и загрязнения воды?
32. Что предусматривает мониторинг водных объектов?
33. В чем заключается охрана поверхностных и подземных вод?
34. Что такое водоохранная зона? Как организуются водоохранные зоны?
35. Как осуществляется охрана малых рек?
36. Что такое почва?
37. Что такое плодородие почвы и какое значение оно имеет?
38. Как распределены земельные ресурсы РФ? Каково состояние земельных ресурсов РФ?
39. Что такое эрозия почв? Какие виды эрозии вы знаете?
40. В чем сходство и различие между естественной и искусственной эрозиями почв?
41. Какие виды ускоренной эрозии вы знаете, как и где они проявляются?
42. Каковы меры борьбы с эрозией?
43. Причины уплотнения почв. Меры борьбы с уплотнением почв.
44. Что такое дегумификация? Назовите основные причины, вызывающие дегумификацию.

45. Как происходит закисление, засоление и заболачивание почв? Каковы меры борьбы с ними?
46. Каковы последствия отчуждения земель из сельскохозяйственного оборота и нарушения природных ландшафтов?
47. Кто осуществляет мониторинг земель? С какой целью?
48. Какова роль растений в природе и жизни человека?
49. Какие существуют меры по охране редких видов растений?
50. Охарактеризуйте значение лесов в природе и в жизни людей.
51. Назовите причины сокращения лесов планеты. Каковы его последствия?
52. Каково современное состояние лесных ресурсов России?
53. В чем состоит рекреационное значение лесов и как охраняют рекреационные леса?
54. Какова роль животных в природе и жизни человека?
55. Какие вы знаете мероприятия по охране важнейших групп животных?
56. Назовите редкие виды животных, занесенные в Красную книгу МСОП.
57. Как осуществляется охрана редких и исчезающих животных в нашей стране?
58. Дать определение ООПТ.
59. Дать классификацию ООПТ.
60. Охарактеризовать разные группы ООПТ.
61. Какие ООПТ есть на территории РФ?
62. Сколько ООПТ на территории Тюменской области?
63. В чем отличие государственных заповедников от заказников?
64. Перечислите государственные заповедники на территории Тюменской области.
65. Когда была создана красная книга Тюменской области?
66. Перечислите редкие виды растений и животных обитающих на территории Тюменской области?
67. Какой заповедник первым, был образован на территории РФ?
68. В чем заключается защита от отходов производства и потребления.
69. В чем заключается защита от шумового воздействия.
70. В чем заключается защита от электромагнитных полей и излучений.
71. В чем заключается защита от биологических воздействий.
72. Какие объекты охраны окружающей среды относятся к международным?
73. Категории международных объектов охраны окружающей среды.
74. Как осуществляется международное сотрудничество в области ООС?
75. Участие России в международном экологическом сотрудничестве.

### **Процедура оценивания устного зачета**

При подготовке к зачету студент внимательно просматривает зачетные вопросы, предоставленные заранее преподавателем, и работает с рекомендованной литературой (учебниками, учебными пособиями и первоисточниками). Основой для подготовки к сдаче зачета является изучение студентами конспектов обзорных лекций и практических занятий, прослушанных в течение семестра.

Зачет проводится в форме собеседования. При этом используется фронтальный опрос по вопросам всего изучаемого курса. Преподаватель учитывает активность и правильность полученных ответов каждым студентом по различным разделам дисциплины. Студенты, имеющие неудовлетворительные оценки по отдельным занятиям, отвечают, кроме основных вопросов, еще и на дополнительные вопросы по данному разделу.

Критерием оценки ответа студента на зачете является «зачтено/не зачтено».

### Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Описание
зачтено	выставляется студенту, если он демонстрирует понимание глобальных проблем окружающей среды. Знает экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. Владеет методами оценки состояния природных комплексов под влиянием антропогенной нагрузки.
не зачтено	выставляется студенту, если он не понимает, что такое глобальные проблемы окружающей среды. Не знает экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. Не владеет методами оценки состояния природных комплексов под влиянием антропогенной нагрузки.

#### **Образец зачетного билета**

Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Агротехнологический Институт  
Кафедра экологии и рационального природопользования  
Учебная дисциплина **ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И РАЦИОНАЛЬНОЕ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**  
по направлению 36.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»,  
профиль «Агроэкология»

#### **ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Как осуществляется мониторинг за загрязнением атмосферного воздуха?
2. В чем заключается защита от электромагнитных полей и излучений.
3. Как осуществляется охрана редких и исчезающих животных в нашей стране?

Составил: Шулепова О.В. / \_\_\_\_\_ / «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Заведующий кафедрой: Санникова Н.В. / \_\_\_\_\_ / «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **2. Критерии оценивания сообщений и примерный перечень тем.**

### **Темы сообщений**

1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
2. Экологические кризисы и экологические катастрофы.
3. Охрана хозяйственно-ценных и редких видов растений.
4. Лесные ресурсы России, причины их сокращения.
5. Животные, исчезнувшие с планеты Земля.
6. Использование и охрана животного мира.
7. Охрана насекомых.
8. Особо охраняемые природные территории Российской Федерации.
9. Экологические проблемы разведки и добычи полезных ископаемых.
10. Антропогенное воздействие на почвы и меры по ее охране.
11. Влияние нефтяного загрязнения на экосистемы.
12. Воздействие деятельности человека на газовый состав атмосферы.
13. Влияние газовых выбросов автотранспорта на экосистемы.
14. Очистка газообразных промышленных выбросов.
15. Озеленение городов как способ очистки атмосферного воздуха.
16. Шумовое загрязнение мегаполисов.

17. Истощение и загрязнение водных ресурсов.
18. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения.
19. Промышленные и бытовые отходы, способы их утилизации.
20. Влияние экологических факторов среды обитания на здоровье населения.
21. Влияние качества питьевой воды на состояние здоровья населения.
22. Эколого-природоохранное образование и просвещение.
23. Причины и следствия неблагоприятного воздействия животноводства на окружающую среду.
24. Способы обезвреживания ядохимикатов с истекшим сроком годности.
25. Правила обращения с отходами, образующимися на сельскохозяйственном предприятии.

### **Процедура оценивания собеседования**

Используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией, и проводится в виде беседы по вопросам. При отборе вопросов и постановке перед студентами учитывается следующее:

- задается не более пяти, они должны непосредственно относиться к проверяемой теме;
- формулировка вопроса должна быть однозначной и понятной отвечающему.

В конце опроса преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответов всех студентов. Ответы даются по желанию студентов.

### **Критерии оценки:**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если содержание сообщения соответствует выбранной теме, логически проработана структура сообщения, анализируемая информация грамотно систематизирована, студент владеет информацией;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если содержание сообщения не соответствует выбранной теме, не выстроена структура сообщения.