

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

«Утверждаю»
Декан факультета пищевых технологий

Коваленко А. В. _____
« 16 » июня 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине «Научно-экологический семинар»
для направления подготовки 05.04.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) Природопользование и агроэкология

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – магистр

Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 (с изменениями и дополнениями);
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 897.

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. биол. наук, доцент

_____ **Е.И. Соколова**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры экологии и природопользования (протокол № 11 от « 12 » июня 2023 г.).

Заведующий кафедрой

_____ **И.А. Ладыш**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета пищевых технологий (протокол № 12 от « 13 » июня 2023 г.).

Председатель методической комиссии

_____ **А.К. Пивовар**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

_____ **И.А. Ладыш**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Научно-экологический семинар это дисциплина, при изучении которой студенты учатся анализировать, обобщать и представлять информацию о современном состоянии окружающей среды и современных экологических проблемах как глобального, так и регионального или локального характера.

Предметом дисциплины являются современное состояние окружающей среды и современные экологические проблемы.

Целью дисциплины «Научно-экологический семинар» является формирование у молодежи фактически нового мировоззрения, основанного на экологических знаниях и культуре общения с природой, формирование навыков исследования, анализа и умения защищать и обосновывать свой собственный взгляд на современные экологические проблемы.

Основные задачи изучения дисциплины являются:

- сформировать современные концепции экологического состояния элементов биосферы;
- познакомиться с основными экологическими проблемами;
- научиться вести аргументированную дискуссию по вопросам охраны природы.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Научно-экологический семинар» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.06) основой профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Охрана природы и особо охраняемых природных территорий», «Прикладные аспекты сохранения биоразнообразия», «Экологическая безопасность».

Дисциплина читается во 2 семестре, поэтому предшествует дисциплинам «Международное сотрудничество в области окружающей среды» и «Экологическое природопользование».

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01).

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

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3. Осуществляет анализ современной информации в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы, полученной в результате информационного поиска, реферирования научных трудов и анализа накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности	Знать: основные экологические проблемы на глобальном, региональном и локальном уровнях; уметь: диагностировать и анализировать проблемы охраны природы и отраслевой экологии; иметь навыки представления результатов накопленных в науке знаний в сфере охраны природы, отраслевой экологии и экологической безопасности в условиях достижения устойчивого развития общества.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		2 семестр	2 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	4/144	4/144	4/144
Аудиторная работа:	48	48	16
Лекции	12	12	6
Практические занятия	36	36	10
Лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	96	96	128
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет

4. Содержание дисциплин

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
очная форма обучения					
Раздел 1. Современная экологическая ситуация		4	24	-	42
1.	Тема 1. Источники загрязнения окружающей природной среды	4	8	-	20
2.	Тема 2. Современная экологическая ситуация в ЛНР и России	-	16	-	22
Раздел 2. Окружающая среда и здоровье человека		-	4	-	6
3.	Тема 3. Окружающая среда и ее влияние на здоровье человека	-	4	-	6
Раздел 3. Сельское хозяйство и экологическая проблема		6	2	-	12
4.	Тема 4. Растениеводство и экологическая проблема	4	2	-	6
5.	Тема 5. Животноводство и экологическая проблема	2	-	-	6
Раздел 4. Глобальные экологические проблемы		2	6	-	16
6.	Тема 6. Проблема изменения климата	2	6	-	16
Всего		12	36	-	96
заочная форма обучения					
Раздел 1. Современная экологическая ситуация		2	6	-	56
1.	Тема 1. Источники загрязнения окружающей природной среды	2	2	-	28
2.	Тема 2. Современная экологическая ситуация в ЛНР и России	-	4	-	28
Раздел 2. Окружающая среда и здоровье человека		-	-	-	7
3.	Тема 3. Окружающая среда и ее влияние на здоровье человека	-	2	-	7
Раздел 3. Сельское хозяйство и экологическая проблема		2	-	-	35
4.	Тема 4. Растениеводство и экологическая проблема	2	2	-	17
5.	Тема 5. Животноводство и экологическая проблема	-	-	-	18
Раздел 4. Глобальные экологические проблемы		2	4	-	30
6.	Тема 6. Проблема изменения климата	2	4	-	30
Всего		6	10	-	128

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Современная экологическая ситуация

Тема 1. Источники загрязнения окружающей природной среды

Понятие и основные виды антропогенных влияний на биосферу. Классификация антропогенных воздействий. Исторические аспекты влияния человеческой деятельности на ландшафт. Влияние сельских поселений. Влияние городских поселений. Организация различных производств, строительство предприятий и реализация деятельности по выпуску той или иной продукции. Создание агроценозов. Транспортировка различных веществ. Добыча полезных ископаемых как сырья для различных производств. Внесение в среду химических соединений, оказывающих на нее отрицательное воздействие. Понятие и классификация загрязнителей. Загрязнение атмосферы. Загрязнение гидросферы. Загрязнение литосферы.

Тема 2. Современная экологическая ситуация в ЛНР и России

Анализ выбросов в атмосферный воздух и качество воздуха в Российской Федерации. Анализ выбросов в атмосферный воздух и качество воздуха в Луганской Народной Республике. Экологические проблемы в сфере использования и охраны водных ресурсов Российской Федерации. Экологические проблемы в сфере использования и охраны водных ресурсов Луганской Народной Республики. Экологические проблемы в сфере использования и охраны почв и земельных ресурсов Луганской Народной Республики. Экологические проблемы в сфере использования и охраны почв и земельных ресурсов Российской Федерации. Современное состояние и задачи усовершенствования природно-заповедного фонда Луганской Народной Республики. Современное состояние и задачи усовершенствования природно-заповедного фонда Российской Федерации.

Раздел 2. Окружающая среда и здоровье человека

Тема 3. Окружающая среда и ее влияние на здоровье человека

Влияние состояния окружающей среды на здоровье населения в Луганской Народной Республике. Влияние состояния окружающей среды на здоровье населения в Российской Федерации.

Раздел 3. Сельское хозяйство и экологическая проблема

Тема 4. Растениеводство и экологическая проблема

Продовольственная проблема и экологическая проблема и их связь. Экологические проблемы при использовании пестицидов. Экологические проблемы при использовании удобрений.

Тема 5. Животноводство и экологическая проблема

Влияние животноводческих комплексов на воздух. Влияние животноводческих комплексов на водные ресурсы.

Раздел 4. Глобальные экологические проблемы

Тема 6. Проблема изменения климата

Глобальное изменение климата. Изменение климата в Донбассе.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Раздел 1. Современная экологическая ситуация		4	2
Тема 1. Источники загрязнения окружающей природной среды		4	2
1.	Тема лекционного занятия 1. Воздействие человека на биосферу	2	1
2.	Тема лекционного занятия 2. Виды загрязнений биосферы	2	1
Раздел 3. Сельское хозяйство и экологическая проблема		6	2
Тема 4. Растениеводство и экологическая проблема		4	2
3.	Тема лекционного занятия 3. Продовольственная и экологическая проблема и их связь	2	2
4.	Тема лекционного занятия 4. Растениеводство и экологическая проблема	2	-
Тема 4. Животноводство и экологическая проблема		2	-
5.	Тема лекционного занятия 5. Животноводство и экологическая проблема	2	-
Раздел 4. Глобальные экологические проблемы		2	2
Тема 6. Проблема изменения климата		2	-
6.	Тема лекционного занятия 6. Глобальные экологические проблемы	2	2
Всего		12	6

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Раздел 1. Современная экологическая ситуация		24	6
Тема 1. Источники загрязнения окружающей природной среды		8	2
1.	Тема практического занятия 1. Сельские поселения человека: влияние на экосистемы (практическая работа)	2	1
2.	Тема практического занятия 2. Городские поселения человека: влияние на экосистемы (практическая работа)	2	1
3.	Тема практического занятия 3. Деятельность человека: виды и влияние на экосистемы (практическая работа)	2	-
4.	Тема практического занятия 4. Проблема отходов (практическая работа) (видео)	2	-
Тема 2. Современная экологическая ситуация в ЛНР и России		16	4
5.	Тема практического занятия 5. Анализ выбросов в атмосферный воздух и качество воздуха в Луганской Народной Республике (семинар)	2	0,5
6.	Тема практического занятия 6. Анализ выбросов в атмосферный воздух и качество воздуха в Российской Федерации (семинар)	2	0,5
7.	Тема практического занятия 7. Экологические проблемы в сфере использования и охраны водных ресурсов Луганской Народной Республики (семинар)	2	0,5
8.	Тема практического занятия 8. Экологические проблемы в сфере использования и охраны водных ресурсов Российской Федерации (семинар)	2	0,5
9	Тема практического занятия 9. Экологические проблемы в сфере использования и охраны почв и земельных ресурсов Луганской Народной Республики (семинар)	2	0,5
10	Тема практического занятия 10. Экологические проблемы в сфере использования и охраны почв и земельных ресурсов в Российской Федерации (семинар)	2	0,5
11.	Тема практического занятия 11. Современное состояние и задачи усовершенствования природно-заповедного фонда Луганской Народной Республики (семинар)	2	0,5
12.	Тема практического занятия 12. Современное состояние и задачи усовершенствования природно-заповедного фонда Российской Федерации (семинар)	2	0,5
Раздел 2. Окружающая среда и здоровье человека		4	-
Тема 3. Окружающая среда и ее влияние на здоровье человека		4	-

№	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч	
13.	Тема практического занятия 13. Влияние состояния окружающей среды на здоровье населения в Луганской Народной Республике и в Российской Федерации (<i>семинар</i>)	2	-
Раздел 3. Сельское хозяйство и экологическая проблема		2	-
Тема 4. Растениеводство и экологическая проблема		2	-
Раздел 4. Современные экологические проблемы		6	4
Тема 6. Проблема изменения климата		6	4
14.	Тема практического занятия 14. Глобальное изменение климата (видео)	2	1
15.	Тема практического занятия 15. Изменения климата в Донбассе (<i>практическая работа</i>)	2	1
16.	Тема практического занятия 16. Проблема изменения климата (<i>семинар</i>)	2	1
17.	Тема практического занятия 17. Проблема этического отношения человека к животным (<i>практическая работа</i>)	2	1
18	Тема практического занятия 18. Современные теории эволюции и их связь с экологией (<i>практическая работа</i>) (видео)	2	-
Всего		36	10

4.5. Перечень тем лабораторных работ. Не предусмотрены.

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме;
- без затруднения отвечать на вопросы, предлагаемые к каждой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

Не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
Раздел 1. Современная экологическая ситуация			42	56
Тема 1. Источники загрязнения окружающей природной среды			20	28
1.	Воздействие человека на биосферу	Соколова, Е. И. Научно-экологический семинар. Учебное пособие / Е. И. Соколова, В. Г. Трофименко. – Луганск : ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2021. – 60 с. – Текст: электронный. – URL: http://lnau.su/biblioteka-gou-vo-lnr-lgau/repozitorij/ .	5	7
2.	Сельские и городские поселения человека: влияние на экосистемы		5	7
3.	Деятельность человека: виды и влияние на экосистемы		5	7
4.	Виды загрязнений биосферы		5	7
Тема 2. Современная экологическая ситуация в ЛНР и России			22	28
5.	Анализ выбросов в атмосферный воздух и качество воздуха в РФ и ЛНР	1) Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2016 году». – М.: Минприроды России; НИИ-Природа. – 2017. – 760 с.	6	7
6.	Экологические проблемы в сфере использования и охраны водных ресурсов РФ и ЛНР	2) Официальный сайт министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.mnr.gov.ru/ .	6	7
7.	Экологические проблемы в сфере использования и охраны почв и земельных ресурсов РФ и ЛНР	3) Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологической безопасности Луганской Народной Республики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://mprlnr.su/ .	5	7
8.	Современное состояние и задачи усовершенствования природно-заповедного фонда РФ и ЛНР		5	7
Раздел 2. Окружающая среда и здоровье человека			6	7
Тема 3. Окружающая среда и ее влияние на здоровье человека			6	7
9.	Влияние состояния окружающей среды на здоровье населения в РФ и ЛНР	1) Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2016 году». – М.: Минприроды России; НИИ-Природа. – 2017. – 760 с. 2) Официальный сайт министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.mnr.gov.ru/ . 3) Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологической безопасности Луганской Народной Республики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://mprlnr.su/ . 4) Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	6	7

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
		Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/ 5) Охрана окружающей среды в России. 2016: Стат. сб./Росстат. – М., 2016. – 95 с.		
Раздел 3. Сельское хозяйство и экологическая проблема			12	35
Тема 4. Растениеводство и экологическая проблема			6	17
10.	Растениеводство и экологическая проблема	Агроэкология: Учебник для вузов / Под ред. В. А. Черникова, А. И. Чекереса. – М.: Колос, 2000. – 536 с.	6	17
Тема 5. Животноводство и экологическая проблема			6	18
11.	Влияние животноводческих комплексов на воздух и водные ресурсы	Агроэкология: Учебник для вузов / Под ред. В. А. Черникова, А. И. Чекереса. – М.: Колос, 2000. – 536 с.	26	18
Раздел 4. Глобальные экологические проблемы			16	30
Тема 6. Проблема изменения климата			16	30
12.	Глобальное изменение климата	1) Соколов, И. Д. Изменения климата Луганщины и их прогнозирование. Основания для оптимизма / И. Д. Соколов, М. В. Орешкин, О. М. Медведь, Е. И. Соколова, Е. Д. Долгих, Л. И. Сигидиненко. – Луганск: ФЛП Пальчак А.В., 2017. – 200 с.	10	15
13.	Изменение климата в Донбассе	2) Ломборг, Б. Глобальное потепление. Скептическое руководство. – С.-Петербург : Питер, 2008. – 203 с.	10	15
Всего			96	128

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

Не предусмотрены.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств в Приложении 3 к данной программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библиот.
1.	Соколова, Е. И. Научно-экологический семинар. Учебное пособие / Е. И. Соколова, В. Г. Трофименко. – Луганск : ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2021. – 60 с. – Текст: электронный. – URL: http://lnau.su/biblioteka-gou-vo-lnr-lgau/repozitorij/ .	5, электронный ресурс
2.	Агроэкология : Учебник для вузов / Под ред. В. А. Черникова, А. И. Черкеса. – М. : Колос, 2000. – 536 с.	10

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2022 году». М. : Минприроды России; НИА-Природа, 2021. – 760 с.
2.	Охрана окружающей среды в России : Стат. сб./Росстат. – М., 2016. – 95 с.

6.1.3. Периодические издания

Периодические издания при изучении дисциплины не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Соколова, Е. И. Научно-экологический семинар. Учебное пособие / Е. И. Соколова, В. Г. Трофименко. Луганск: ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2021. – 60 с. – Текст: электронный. – URL: http://lnau.su/biblioteka-gou-vo-lnr-lgau/repozitorij/ .

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki (дата обращения: 20.04.2023).
2.	Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm (дата обращения: 20.04.2023).
3.	Министерство природных ресурсов и экологической безопасности Луганской Народной Республики. [Электронный ресурс]. URL: https://mprlnr.su/ (дата обращения: 20.04.2023).
4.	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: https://www.mnr.gov.ru/activity/ (дата обращения: 20.04.2023).
5.	Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/ .
6.	Официальный сайт Народного Совета ЛНР. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://nslnr.su/ .
7.	Официальный сайт Правительства ЛНР. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://sovminlnr.ru/ .
8.	Федеральный портал «Российское образование». [Электронный ресурс]. URL:

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
	https://www.edu.ru/ (дата обращения: 20.04.2023).
9.	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 20.04.2023).
10.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – http://fcior.edu.ru/
11.	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». [Электронный ресурс]. URL: https://biblioclub.ru/ (дата обращения: 20.04.2023).
12.	Научная электронная библиотека «e-Library». [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/ (дата обращения: 20.04.2023).
13.	Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2022 году». – М.: Минприроды России; МГУ имени М.В. Ломоносова, 2023. – 686 с. – Текст: электронный. – URL: https://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye_doklady/gosudarstvennyy_doklad_o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federatsii_v_2022_/ .
14.	Даркин М. История одного обмана или глобальное потепление. 2007. [Электронный ресурс] (видеофильм). URL: https://www.youtube.com/watch?v=9VemURSFwFs (дата обращения: 20.04.2023).
15.	Мусор против человека. Научное исследование Сергея Малозёмова. 2023. [Электронный ресурс] (видеофильм). URL: https://www.youtube.com/watch?v=hEwFgRDOxVk (дата обращения: 20.04.2023).
16.	Альтернативные теории эволюции. Научное исследование Сергея Малозёмова. 2023. [Электронный ресурс] (видеофильм). URL: https://www.youtube.com/watch?v=_hf8arkhxKQ (дата обращения: 20.04.2023).

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Практические	Программа для тестовой оценки знаний студентов КТС-2	+	-	+
2	Лекционные, практические занятия, самостоятельная работа	http://moodle.lnau.su	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Аудио- и видеопособия не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Компьютерные презентации учебных курсов не предусмотрены.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	Т-301 – учебная аудитория для проведения лекционных, лабораторных, практических и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы и учебной практики	Стол одностумбовый – 1 шт., стулья – 2 шт., шкаф вытяжной – 1 шт., стол лабораторный – 8 шт., стул СЛ – 15 шт., шкаф металлический – 1 шт., стенды – 9 шт., учебно-методическая литература
2.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (лаборатория ауд. Т-301)	Стол одностумбовый – 1 шт., стулья – 14 шт., стол – 2 шт., стол-парта – 2 шт., стул СЛ – 18 шт., стол лабораторный – 8 шт., шкаф вытяжной – 1 шт., шкаф книжный – 4 шт., стол химический лабораторный – 2 шт., баня водяная – 1 шт., весы ВЛКТ-500 – 1 шт., дистиллятор – 1 шт., иономер – 1 шт., микроскоп «МИКМЕД-5» - 1 шт., нитратомер НМ002 – 10 шт., холодильник «Норд» – 1 шт., шкаф сушильный СНОЛ – 1 шт., концентратомер – 3 шт., весы лабораторно-технические с набором гирь – 1 шт., набор ареометров – 1 шт., психометр – 4 шт., печь СВЧ – 1 шт., шкаф для хранения реактивов – 1 шт., электропечка – 1 шт., эксикатор стеклянный – 2 шт., демонстрационные материалы (стенды, плакаты), гербарий, учебно-методическая литература

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Охрана природы и особо охраняемые природные территории, Прикладные аспекты сохранения биоразнообразия, Экологическая безопасность, Международное сотрудничество в области окружающей среды, Экологическое природопользование	Кафедра экологии и природопользования	Согласовано

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откоррек- тированных пунктов	Подпись заве- дующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность,	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине (модулю) «Научно-экологический семинар»

Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Природопользование и агроэкология

Уровень профессионального образования: магистратура

Год начала подготовки: 2023

Луганск, 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3. Осуществляет анализ современной информации в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы, полученной в результате информационного поиска, реферирования научных трудов и анализа накопленных	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: основные экологические проблемы на глобальном, региональном и локальном уровнях	Раздел 1. Современная экологическая ситуация Раздел 2. Окружающая среда и здоровье человека Раздел 3. Сельское хозяйство и экологическая проблема Раздел 4. Глобальные экологические проблемы	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: диагностировать и анализировать проблемы охраны природы и отраслевой экологии	Раздел 1. Современная экологическая ситуация Раздел 2. Окружающая среда и здоровье человека	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет

Код контро-	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения сведений в мировой науке и производствен ной деятельности	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
					Раздел 3. Сельское хозяйство и экологическая проблема Раздел 4. Глобальные экологические проблемы		
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками представления результатов накопленных в науке знаний в сфере охраны природы, отраслевой экологии и экологической безопасности в условиях достижения устойчивого развития общества.	Раздел 1. Современная экологическая ситуация Раздел 2. Окружающая среда и здоровье человека Раздел 3. Сельское хозяйство и экологическая проблема Раздел 4. Глобальные экологические проблемы	Практические задания	Зачет

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины.	Оценка «Отлично» (5)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.		Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	«Зачтено»
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продemonстрировано; умение анализировать учебный материал не продemonстрировано;	«Не зачтено»

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ОПК-2. Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

ОПК-2.3. Осуществляет анализ современной информации в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы, полученной в результате информационного поиска, реферирования научных трудов и анализа накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основные экологические проблемы на глобальном, региональном и локальном уровнях

Тестовые задания закрытого типа

1. Поступление в атмосферу газообразных загрязнителей, называется ... (выберите один вариант ответа)

- а) смог
- б) запыление
- в) загазовывание
- г) помутнение
- д) выбросы

2. Смог, связанный с появлением задымления за счет разложения загрязнителей под воздействием солнечной радиации (ультрафиолетовых лучей) называется ... (выберите один вариант ответа)

- а) Лондонского типа
- б) фотохимический
- в) влажный
- г) ледяной

3. Пирогенный фактор это ... (выберите один вариант ответа)

- а) орошение
- б) отдых
- в) сенокошение
- г) огонь
- д) выпас

4. Токсические вещества, их соединения или смеси веществ химического или биологического происхождения, предназначенные для уничтожения, регуляции или прекращения развития вредных организмов, называются ... (выберите один вариант ответа)

- а) пестициды
- б) агрохимикаты
- в) удобрения
- г) дефолианты
- д) редуценты

5. По степени токсичности ртуть относится ... (выберите один вариант ответа)

- а) к первому классу опасности
- б) ко второму классу опасности
- в) к третьему классу опасности
- г) к четвертому классу опасности
- д) к пятому классу опасности

Ключи

1.	в
2.	б
3.	г
4.	а
5.	а

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Загрязнением называют поступление в окружающую природную среду любых твердых, жидких и газообразных веществ, микроорганизмов или энергий (в виде звуков, шумов, излучений) в количествах, вредных для здоровья человека, животных, состояния растений и экосистем. Соотнесите описание загрязнителя с группой загрязнителей по характеру воздействия на среду обитания.

<i>Группа загрязнителей</i>	<i>Описание загрязнителей</i>
1. химические	а) занимают пространство, не оказывая токсического воздействия на организмы
2. биологические	б) оказывают воздействие на биоту, вступая в биохимические процессы, протекающие в организмах
3. механические	в) загрязнения, изменяющие физические свойства окружающей среды
4. физические	г) распространение сорной растительности или животных,

	наносящих вред хозяйственной деятельности человека; микробиологическое загрязнение, связанное либо с сильным распространением болезнетворных микроорганизмов
	д) сочетание пылевых частиц и капель тумана, приводящих к значительному понижению видимости в атмосфере

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
б	г	а	в

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: диагностировать и анализировать проблемы охраны природы и отраслевой экологии

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Охарактеризуйте понятие антропогенные факторы.
2. Перечислите основные причины ухудшения экологической обстановки за последнее столетие.
3. Охарактеризуйте понятия «археофиты» и «неофиты».
4. Перечислите основные виды смога.
5. Назовите основные способы применения пестицидов.

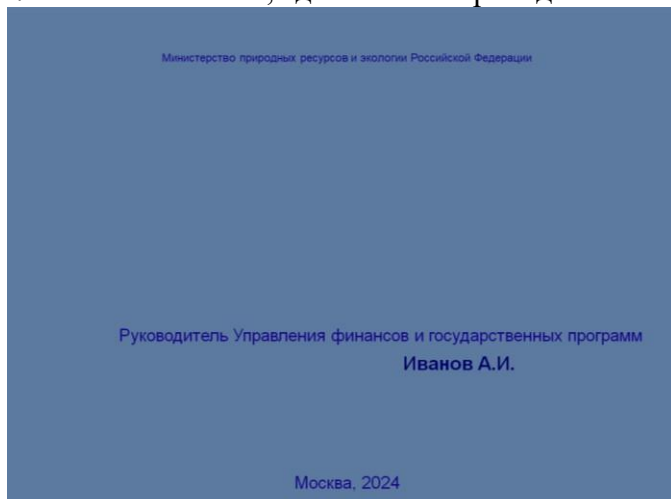
Ключи

1.	Антропогенные факторы – это деятельность, связанная с реализацией экономических, военных, рекреационных, культурных и других интересов человека, вносящих физические, химические, биологические и другие изменения в природную среду.
2.	Основными причинами ухудшения экологической обстановки за последнее столетие являются: Большие масштабы производства при «экологически грязных» технологиях. Переексплуатация природных ресурсов. Большая плотность населения. Катастрофа на Чернобыльской атомной электростанции. Несерьезное отношение к охране природы.
3.	Археофиты («старожилы») – организмы, вселившиеся во времена Римской империи и Средневековья при раскорчевывании лесов (например, белая лебеда, вербена); Неофиты – организмы, появившиеся благодаря мореплавательным контактам во времена Новой истории и проникшие из-за моря вместе с посевным зерном (например, дурман, душистая ромашка).
4.	Виды смога: ледяной, влажный, фотохимический.
5.	Способы применения пестицидов: обработка посевного материала, опрыскивание, опыливание, обработка гранулированными препаратами.

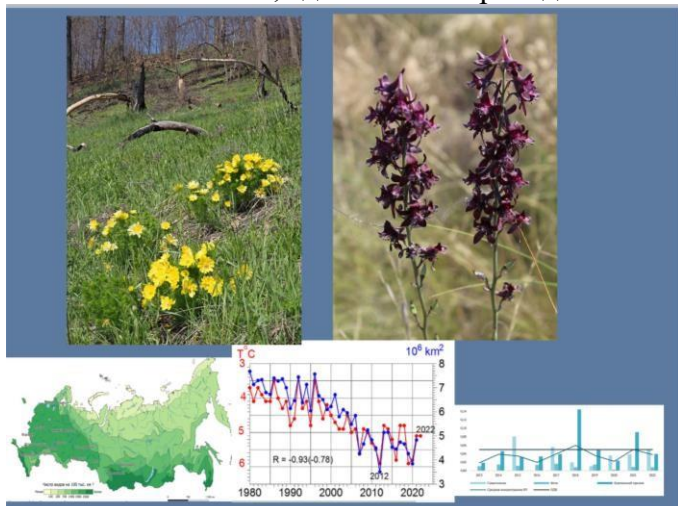
Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками представления результатов накопленных в науке знаний в сфере охраны природы, отраслевой экологии и экологической безопасности в условиях достижения устойчивого развития общества

Практические задания:

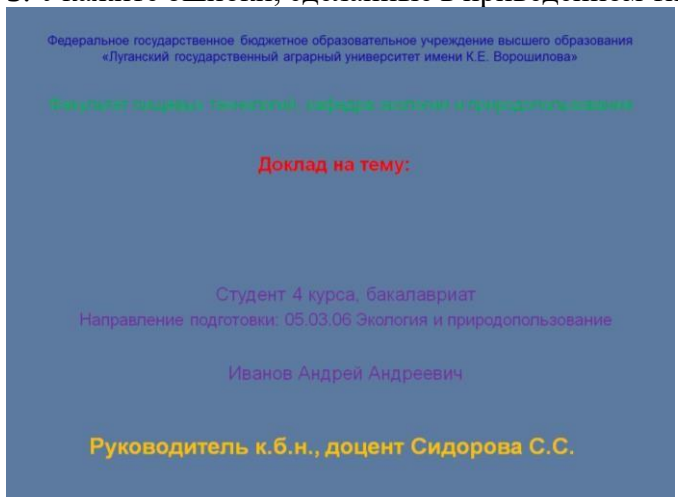
1. Укажите ошибки, сделанные в приведенном титульном слайде презентации.



2. Укажите ошибки, сделанные в приведенном титульном слайде презентации.



3. Укажите ошибки, сделанные в приведенном титульном слайде презентации.



4. Укажите ошибки, сделанные в приведенном титульном слайде презентации.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова»

Факультет пищевых технологий, кафедра экологии и природопользования

Доклад на тему:

Студент 4 курса, бакалавриат
Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Иванов Андрей Андреевич

Руководитель к.б.н., доцент Сидорова С.С.

5. Укажите ошибки, сделанные в приведенном титульном слайде презентации.

6. Сотруднику министерства природных ресурсов и экологии РФ, руководителю управления финансов и государственных программ Иванову И.А. поручили сделать доклад на тему: «Анализ выбросов в атмосферный воздух в Российской Федерации». Сделайте титульный слайд и 1-2 слайда, иллюстрирующие основные результаты исследований по предложенной теме.

7. Сотруднику министерства природных ресурсов и экологии, руководителю управления финансов и государственных программ Иванову И.А. поручили сделать доклад на тему: «Анализ состояния водных ресурсов в Российской Федерации». Сделайте титульный слайд и 1-2 слайда, иллюстрирующие основные результаты исследований по предложенной теме.

8. Сотруднику министерства природных ресурсов и экологии, руководителю управления финансов и государственных программ Иванову И.А. поручили сделать доклад на тему: «Особо охраняемые природные территории Российской Федерации ». Сделайте титульный слайд и 1-2 слайда, иллюстрирующие основные результаты исследований по предложенной теме.

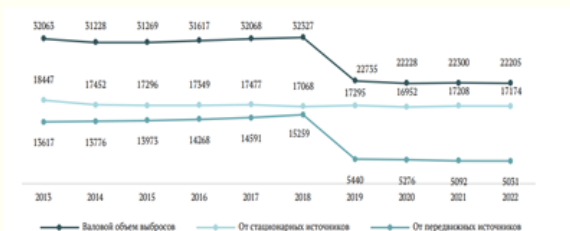
9. Сотруднику министерства природных ресурсов и экологии, руководителю управления финансов и государственных программ Иванову И.А. поручили сделать доклад на тему: «Анализ состояния растительного и животного мира Российской Федерации». Сделайте титульный слайд и 1-2 слайда, иллюстрирующие основные результаты исследований по предложенной теме.

10. Сотруднику министерства природных ресурсов, руководителю управления финансов и государственных программ поручить сделать доклад на тему: «Анализ состояния Арктической зоны Российской Федерации». Сделайте титульный слайд и 1-2 слайда, иллюстрирующие основные результаты исследований по предложенной теме.

Ключи

1.	Ошибки в слайде презентации: текст верхней строчки слишком мелкий, не указана тема доклада, плохо виден текст на данном фоне.
2.	Ошибки в слайде презентации: не приведены названия рисунков, слишком много рисунков на одном слайде, плохо виден текст на рисунках и графиках.
3.	Ошибки в слайде презентации: плохо виден текст на данном фоне, не указана тема доклада, многоцветность шрифтов.
4.	Ошибки в слайде презентации: текст верхней строчки слишком мелкий, не указана тема доклада, многоцветность шрифтов.
5.	Ошибки в слайде презентации: не приведены названия рисунков и таблицы, слишком много рисунков на одном слайде, плохо виден текст в таблице и риунках.
6.	МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Анализ выбросов в атмосферный воздух в Российской Федерации Руководитель Управления финансов и государственных программ Иванов А.И. Москва, 2024

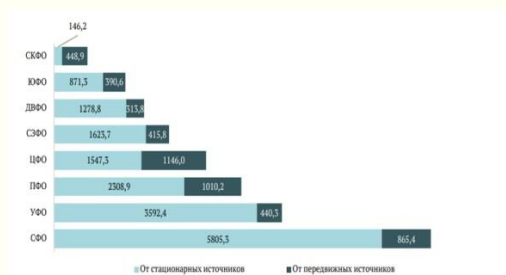
Динамика объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников, 2013-2022 гг., тыс. т



Источник: данные Росстата (2013-2022 гг., тыс. т) и Росприроднадзора (2018-2022 гг.)

2

Распределение объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников в разрезе федеральных округов в 2022 г., тыс. т



Источник: данные Росприроднадзора

3

7.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Анализ состояния водных ресурсов в Российской Федерации

Руководитель Управления финансов и государственных программ
Иванов А.И.

Москва, 2024

Карта-схема границ гидрографических бассейнов и водосборных бассейнов



Источник: данные Государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации за 2022 год

2

8.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Особо охраняемые
природные территории
Российской Федерации



Руководитель Управления финансов и государственных программ

Иванов А.И.

Москва, 2024

**Перечень российских биосферных резерватов, включенных
во Всемирную сеть биосферных резерватов ЮНЕСКО**

Наименование объекта	Число, ед.			Количество посетителей, чел.		
	Музеев	Визит- центров	Экотроп и маршрутов	Музеев	Визит- центров	Экотроп и маршрутов
Государственные природные заповедники	71	143	514	723936	446389	1628561
Национальные парки	75	141	970	234550	1049214	9342325
Государственные природные заказники	-	7	43	-	23239	39004
Памятники природы	-	-	-	-	-	-
Дендрологические парки и ботанические сады	12	28	227	828170	2871	6349609
Всего	158	319	1724	1786656	1521713	17357499

Источник: данные Государственного доклада о состоянии и об охране окружающей
среды в Российской Федерации за 2022 год

2

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Анализ состояния
растительного и
животного мира
Российской
Федерации



Руководитель Управления финансов и государственных программ
Иванов А.И.

Москва, 2024

Состояние биологического разнообразия
растений, животных и грибов



Число видов на 100 тыс. км²

Менее 100 200 700 1400 1900 2500 Более

0 750 1 500 км

Источники: данные Государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации за 2022 год

2

Анализ состояния растительного и животного мира Российской Федерации



Иванов А.И.

Москва, 2024

Источник: данные Государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации за 2022 год

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Анализ состояния
Арктической зоны
Российской
Федерации

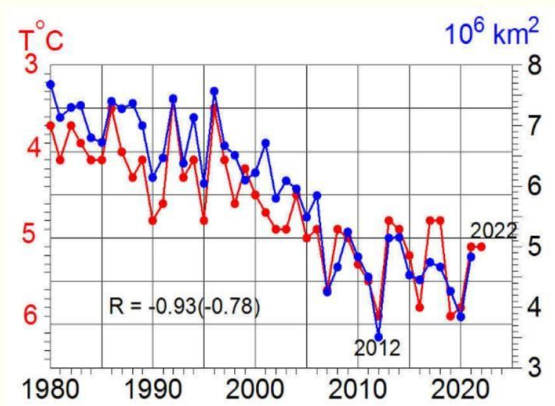


Руководитель Управления финансов и государственных программ

Иванов А.И.

Москва, 2024

Приповерхностная температура
воздуха в морской Арктике летом и площадь
морского льда в сентябре, 1980-2022 гг.



Источник: данные Государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации за 2022 год

2

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Вопросы для зачета

1. Понятие и основные виды антропогенных влияний на экосистемы.
2. Классификация антропогенных воздействий.
3. Исторические аспекты влияния человеческой деятельности на ландшафт.
4. Сельские и городские поселения человека: влияние на экосистемы.
5. Деятельность человека: виды и влияние на экосистемы.
6. Виды загрязнений биосферы.
7. Растениеводство и экологическая проблема.
8. Глобальное изменение климата.
9. Изменение климата в Донбассе.

10. Анализ выбросов в атмосферный воздух и качество воздуха в Луганской Народной Республике.
11. Анализ выбросов в атмосферный воздух и качество воздуха в Российской Федерации.
12. Экологические проблемы в сфере использования и охраны водных ресурсов Луганской Народной Республики.
13. Экологические проблемы в сфере использования и охраны водных ресурсов Российской Федерации.
14. Экологические проблемы в сфере использования и охраны почв Луганской Народной Республики.
15. Экологические проблемы в сфере использования и охраны земельных ресурсов Луганской Народной Республики.
16. Экологические проблемы в сфере использования и охраны почв и земельных ресурсов Российской Федерации.
17. Современное состояние и задачи усовершенствования природно-заповедного фонда Луганской Народной Республики.
18. Современное состояние и задачи усовершенствования природно-заповедного фонда Российской Федерации.
19. Влияние состояния окружающей среды на здоровье населения в Луганской Народной Республике.
20. Влияние состояния окружающей среды на здоровье населения в Российской Федерации.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету. Студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.