

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович
Должность: Директор Института ветеринарной медицины
Дата подписания: 30.05.2023 14:16:32
Уникальный программный ключ:
260956a74722e50726b0307e9b76019067163169374492588292d4afcc5809a

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института ветеринарной медицины



С.В. Кабатов

«28» апреля 2023 г.

Кафедра Естественнонаучных дисциплин

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.30 ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Направление подготовки **05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность **Экологический менеджмент и экобезопасность**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Троицк
2023

Рабочая программа дисциплины «Глобальные экологические проблемы» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 г. № 894. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению 05.03.06 Экология и природопользование, направленность Экологический менеджмент и экобезопасность.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель – кандидат биологических наук, доцент Мецерякова Г.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Естественных дисциплин «21» апреля 2023 г. (протокол № 11).

Зав. кафедрой Естественных дисциплин,
д.б.н., профессор

М.А. Дерко

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией института ветеринарной медицины «26» апреля 2023 г. (протокол № 4).

Председатель методической комиссии
Института ветеринарной медицины,
доктор ветеринарных наук, доцент

Н.А. Журавель

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины	4
1.2.	Компетенции и индикаторы их достижений	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	4
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы	4
3.1.	Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	5
3.2.	Распределение учебного времени по разделам и темам	5
4.	Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку	7
4.1.	Содержание дисциплины	7
4.2.	Содержание лекций	8
4.3.	Содержание лабораторных занятий	8
4.4.	Содержание практических занятий	8
4.5.	Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся	9
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	11
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	11
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
10.	Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	12
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12
	Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся	13
	Лист регистрации изменений	42

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующего типа: научно-исследовательский.

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний о глобальных экологических проблемах современности, практических умений и навыков обобщения и анализа причин их возникновения и рассмотрения возможных путей преодоления в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

- изучить причины возникновения напряженных экологических ситуаций и экологических кризисов в истории России и мира;
- сформировать умения анализировать причины современных глобальных и региональных проблем экологии и разработки путей преодоления экологических проблем современности;
- приобрести навыки оценки состояния природной среды, её антропогенного преобразования.

1.2 Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК – 2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД – 1. ОПК - 2 Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать причины возникновения напряженных экологических ситуаций и экологических кризисов; пути минимизации глобальных экологических проблем (Б1.О.30, ОПК-2 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь применять в профессиональной деятельности знания о глобальных и региональных экологических проблемах и путях их минимизации (Б1.О.30, ОПК-2 - У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками анализа экологической информации по глобальным экологическим проблемам (Б1.О.30, ОПК-2 - Н.1)

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Глобальные экологические проблемы» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы (ЗЕТ), 144 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 5 семестре;
- заочная форма обучения в 5 семестре.

3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка	68	16
<i>В том числе:</i>		
<i>Лекции (Л)</i>	34	8
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34	8
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	76	124
Контроль		4
	Зачет	Зачет
Итого	144	144

3.2 Распределение учебного времени по разделам и темам

Очная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе			
			контактная работа		СР	контроль
			Л	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Современные концепции основ экологии						
1.1	Концептуальные основы современной экологии и природопользования	53	2	-	8	x
1.2	Экологические кризисы и катастрофы XX — начала XXI в.		2	-		x
1.3	Экологическое состояние России		4	-		x
1.4	Основные экологические понятия и экологические законы		-	4		x
1.5	Экологические кризисы в истории человечества		-	4	x	
1.6	Современный экологический кризис и его особенности		-	4	x	
1.7	Экологические термины и понятия. Закономерности функционирования биосферы		-	-	5	x
1.8	Географические оболочки земли, биосфера и человек		-	-	5	x
1.9	Антропогенное воздействие на окружающую среду		-	-	5	x
1.10	Экологическое воздействие отраслей народного хозяйства на окружающую среду		-	-	5	x
1.11	Современные аспекты охраны природы и природопользования		-	-	5	x
Раздел 2. Геоэкологические проблемы						
2.1	Сущность и последствия загрязнения атмосферы парниковыми газами	91	2	-	13	x
2.2	Последствия истощения озонового слоя для Земли, ее флоры и фауны		2	-		x
2.3	Кислотные осадки и их последствия для природы		2	-		x
2.4	Энергетическая проблема и ее последствия для окружающей среды		2	-		x
2.5	Проблемы народонаселения и продовольствия		2	-		x
2.6	Экологическая проблема загрязнения гидросферы		4	-		x
2.7	Экологическая проблема загрязнения почвенного покрова		2	-		x
2.8	Проблема утилизации отходов производства и потребления		2	-		x
2.9	Проблема утилизации радиоактивных отходов		2	-		x
2.10	Экологическая проблема загрязнения космического пространства		2	-		x

2.11	Природно-ресурсный потенциал Земли и проблемы природопользования		4	-		x	
2.12	Геоэкологические проблемы атмосферы		-	4			x
2.13	Геоэкологические проблемы гидросферы		-	4			x
2.14	Геоэкологические проблемы литосферы		-	4			x
2.15	Сокращение биологического разнообразия на планете		-	4			x
2.16	Глобальная демографическая проблема		-	4			x
2.17	Ресурсо-хозяйственные экологические проблемы		-	2			x
2.18	Экологические проблемы энергетики		-	-	5	x	
2.19	Экологические проблемы урбанизированных территорий		-	-	5	x	
2.20	Радиационное загрязнение		-	-	5	x	
2.21	Антропоэкологические проблемы		-	-	5	x	
2.22	Экологические проблемы России		-	-	5	x	
2.23	Геоэкологические проблемы сельскохозяйственного природопользования		-	-	5	x	
	Контроль		x	x	x	x	x
	Итого	144	34	34	76	x	

Заочная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе			
			контактная работа		СР	контроль
			Л	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Современные концепции основ экологии						
1.1	Концептуальные основы современной экологии и природопользования	48	2	-	1	x
1.2	Экологические кризисы и катастрофы XX — начала XXI в.		-	-	6	x
1.3	Экологическое состояние России		-	-	5	x
1.4	Основные экологические понятия и экологические законы		-	2	1	x
1.5	Экологические кризисы в истории человечества		-	-	6	x
1.6	Современный экологический кризис и его особенности		-	-	5	x
1.7	Экологические термины и понятия. Закономерности функционирования биосферы		-	-	5	x
1.8	Географические оболочки земли, биосфера и человек		-	-	5	x
1.9	Антропогенное воздействие на окружающую среду		-	-	5	x
1.10	Экологическое воздействие отраслей народного хозяйства на окружающую среду		-	-	5	x
1.11	Современные аспекты охраны природы и природопользования		-	-	5	x
Раздел 2 Геоэкологические проблемы						
2.1	Сущность и последствия загрязнения атмосферы парниковыми газами	92	2	-	2	x
2.2	Последствия истощения озонового слоя для Земли, ее флоры и фауны					
2.3	Кислотные осадки и их последствия для природы					
2.4	Энергетическая проблема и ее последствия для окружающей среды		2	-	1	x
2.5	Проблемы народонаселения и продовольствия		-	-	6	x
2.6	Экологическая проблема загрязнения гидросферы					
2.7	Экологическая проблема загрязнения почвенного покрова					
2.8	Проблема утилизации отходов производства и потребления					
2.9	Проблема утилизации радиоактивных отходов		2	-	2	x
2.10	Экологическая проблема загрязнения космического пространства					

2.11	Природно-ресурсный потенциал Земли и проблемы природопользования		-		6	x
2.12	Геоэкологические проблемы атмосферы		-	2	1	x
2.13	Геоэкологические проблемы гидросферы		-	2	1	x
2.14	Геоэкологические проблемы литосферы		-	2	1	x
2.15	Сокращение биологического разнообразия на планете		-	-	6	x
2.16	Глобальная демографическая проблема		-	-	6	x
2.17	Ресурсо-хозяйственные экологические проблемы		-	-	6	x
2.18	Экологические проблемы энергетики		-	-	6	x
2.19	Экологические проблемы урбанизированных территорий		-	-	6	x
2.20	Радиационное загрязнение		-	-	6	x
2.21	Антропоэкологические проблемы		-	-	6	x
2.22	Экологические проблемы России		-	-	6	x
2.23	Геоэкологические проблемы сельскохозяйственного природопользования		-	-	6	x
	Контроль	4	x	x	x	4
	Итого	144	8	8	124	x

4. Структура и содержание дисциплины, включающая практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- общепрофессиональные компетенции (ОПК) от 15 до 50 %;

4.1 Содержание дисциплины

Раздел 1. Современные концепции основ экологии

Биосфера как единая многокомпонентная система, ее структурные элементы и характер их взаимодействия. Основные закономерности функционирования биосферы. Влияние экологических проблем на развитие земной цивилизации, ограничения потребления ресурсов. Экологические кризисы в истории человечества. Научные подходы к преодолению экологического кризиса. Предпосылки возникновения глобальных экологических проблем

Раздел 2. Геоэкологические проблемы

Парниковый эффект и подъем уровня Мирового океана. Изменение климата на Земле. Сущность парникового эффекта. Парниковые газы. Ускорение темпов потепления. Опустынивание земель. Подъем уровня Мирового океана.

Разрушение озонового слоя Земли. Содержание озона в атмосфере и его роль. Озоноразрушающие вещества. Последствия уменьшения озонового слоя. Озоновые дыры. Защита озонового слоя от разрушения. Кислотные осадки. Опасность кислотных осадков. Борьба с кислотными осадками.

Накопление отходов антропогенной деятельности. Виды отходов. Переработка ТБО. Проблема отходов в России. Перспективные решения проблемы отходов. Уничтожение токсичных и радиоактивных отходов. Радиоактивные загрязнения. Источники ионизирующего излучения. Атомная энергетика. Переработка и захоронение радиоактивных отходов.

Сокращение биологического разнообразия на планете. Состояние проблемы. Воздействие человека на живую природу. Важность сохранения видов живых организмов. Сокращение лесных массивов. Основные задачи сохранения биоразнообразия. Актуальность защиты биоразнообразия.

Экономические и социальные причины развития глобальных и крупнорегиональных геоэкологических проблем (нехватка продовольствия, дефицит чистых питьевых вод, ухудшение

среды обитания в крупных городских комплексах и др.). Демографическая проблема и ее геоэкологическая роль. Экологические проблемы России.

Проблемы истощения природно-ресурсного потенциала в территориальном и историческом аспектах. Причинно-следственные связи между истощением природно-ресурсного потенциала и возникновением кризисных ситуаций в природопользовании и жизнеобеспечении общества

4.2 Содержание лекций Очная форма обучения

№ п/п	Наименование лекции	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Концептуальные основы современной экологии и природопользования	2	+
2.	Экологические кризисы и катастрофы XX — начала XXI в.	2	+
3.	Экологическое состояние России	4	+
4.	Сущность и последствия загрязнения атмосферы парниковыми газами	2	+
5.	Последствия истощения озонового слоя для Земли, ее флоры и фауны	2	+
6.	Кислотные осадки и их последствия для природы	2	+
7.	Энергетическая проблема и ее последствия для окружающей среды	2	+
8.	Проблемы народонаселения и продовольствия	2	+
9.	Экологическая проблема загрязнения гидросферы	4	+
10	Экологическая проблема загрязнения почвенного покрова	2	+
11	Проблема утилизации отходов производства и потребления	2	+
12	Проблема утилизации радиоактивных отходов	2	+
13	Экологическая проблема загрязнения космического пространства	2	+
14	Природно-ресурсный потенциал Земли и проблемы природопользования	4	+
	Итого:	34	12%

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование лекции	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Концептуальные основы современной экологии и природопользования	2	+
	Экологические кризисы и катастрофы XX — начала XXI в.		
2.	Сущность и последствия загрязнения атмосферы парниковыми газами	2	+
	Последствия истощения озонового слоя для Земли, ее флоры и фауны		
	Кислотные осадки и их последствия для природы		
3.	Энергетическая проблема и ее последствия для окружающей среды	2	+
	Проблемы народонаселения и продовольствия		
4.	Проблема утилизации отходов производства и потребления	2	+
	Проблема утилизации радиоактивных отходов		
	Экологическая проблема загрязнения космического пространства		
	Итого:	8	10%

4.3 Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены

4.4 Содержание практических занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Основные экологические понятия и экологические законы	4	+
2.	Экологические кризисы в истории человечества	4	+
3.	Современный экологический кризис и его особенности	4	+

4.	Геоэкологические проблемы атмосферы	4	+
5.	Геоэкологические экологические проблемы гидросферы	4	+
6.	Геоэкологические проблемы литосферы	4	+
7.	Сокращение биологического разнообразия на планете	4	+
8.	Глобальная демографическая проблема	4	+
9.	Ресурсо-хозяйственные экологические проблемы	2	+
	Итого:	34	26%

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Экологические кризисы в истории человечества	2	+
2.	Геоэкологические проблемы атмосферы	2	+
3.	Геоэкологические проблемы гидросферы	2	+
4.	Геоэкологические проблемы литосферы	2	+
	Итого:	8	16 %

4.5 Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1 Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Подготовка к устному опросу на занятии	18	-
Подготовка к тестированию	10	10
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	42	108
Подготовка к зачету	6	6
Итого :	76	124

4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		по очной форме обучения	по очной форме обучения
1.	Концептуальные основы современной экологии и природопользования	8	1
2.	Экологические кризисы и катастрофы XX — начала XXI в.		6
3.	Экологическое состояние России		5
4.	Основные экологические понятия и экологические законы		1
5.	Экологические кризисы в истории человечества		6
6.	Современный экологический кризис и его особенности		5
7.	Экологические термины и понятия. Закономерности функционирования биосферы	5	5
8.	Географические оболочки земли, биосфера и человек	5	5
9.	Антропогенное воздействие на окружающую среду	5	5
10.	Экологическое воздействие отраслей народного хозяйства на окружающую среду	5	5
11.	Современные аспекты охраны природы и природопользования	13	2
12.	Сущность и последствия загрязнения атмосферы парниковыми газами		
13.	Последствия истощения озонового слоя для Земли, ее флоры и фауны		
14.	Кислотные осадки и их последствия для природы		
15.	Энергетическая проблема и ее последствия для окружающей среды		1
16.	Проблемы народонаселения и продовольствия		6
17.	Экологическая проблема загрязнения гидросферы		6
18.	Экологическая проблема загрязнения почвенного покрова		6

19.	Проблема утилизации отходов производства и потребления		
20.	Проблема утилизации радиоактивных отходов		2
21.	Экологическая проблема загрязнения космического пространства		
22.	Природно-ресурсный потенциал Земли и проблемы природопользования		6
23.	Геоэкологические проблемы атмосферы		1
24.	Геоэкологические проблемы гидросферы		1
25.	Геоэкологические проблемы литосферы		1
26.	Сокращение биологического разнообразия на планете		6
27.	Глобальная демографическая проблема		6
28.	Ресурсо-хозяйственные экологические проблемы		6
29.	Экологические проблемы энергетики	5	6
30.	Экологические проблемы урбанизированных территорий	5	6
31.	Радиационное загрязнение	5	6
32.	Антропоэкологические проблемы	5	6
33.	Экологические проблемы России	5	6
34.	Геоэкологические проблемы сельскохозяйственного природопользования	5	6
	Итого	76	124

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Мещерякова, Г.В. Глобальные экологические проблемы [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования бакалавриат, направленность Экологический менеджмент и экобезопасность, форма обучения – очная. Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 52 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8440>

2. Мещерякова Г.В. Глобальные экологические проблемы [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования бакалавриат, направленность : Экологический менеджмент и экобезопасность, форма обучения – очная / Г.В. Мещерякова. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 17 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8440>

3. Мещерякова, Г.В. Глобальные экологические проблемы [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования бакалавриат, направленность Экологический менеджмент и экобезопасность, форма обучения – заочная. Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 29 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8440>

4 Мещерякова Г.В. Глобальные экологические проблемы [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования бакалавриат, направленность Экологический менеджмент и экобезопасность, форма обучения – заочная. Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 23 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8440>

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

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения

промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная:

1. Глобальные экологические проблемы человечества : учебное пособие / составители О. Н. Бережнова, О. П. Негроров. — Воронеж : ВГУ, 2016. — 57 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165280> (дата обращения: 28.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Современные экологические проблемы : курс лекций для обучающихся по направлению подготовки Экология и природопользование (профиль «Экология») : учебное пособие / составитель В. В. Соловьева. — Самара : СГСПУ, 2022. — 238 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/269150>

Дополнительная:

1. Корепанов, Д.А. Современные проблемы природопользования и устойчивое развитие : учебное пособие / Д.А. Корепанов ; Поволжский государственный технологический университет. — Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. — 108 с. — Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560405>

2. Современные проблемы экологии и природопользования [Электронный ресурс] / сост. Т. Г. Зеленская [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. — 124 с. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233097>

3. Современные проблемы в агропочвоведении, агрохимии и экологии : учебное пособие / составители Е. Е. Кузина [и др.]. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 230 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: URL: <https://e.lanbook.com/book/131059>

4. Карпенков, С.Х. Экология : учебник для вузов : в 2 кн. / С.Х. Карпенков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. — Кн. 1. — 432 с. — Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454236>

5. Экологическая оценка возобновляемых источников энергии: учебное пособие для вузов / Г. В. Пачурин, Е. Н. Соснина, О. В. Маслеева, Е. В. Крюков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-7458-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160138>

6. Основы экологии и природопользования / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-507-45997-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292964>

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юургау.рф>
2. ЭБС «Издательство «Лань» – <http://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Университетская библиотека online» – <http://biblioclub.ru>
4. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.ru»

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

1. Мещерякова, Г.В. Глобальные экологические проблемы [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования бакалавриат,

направленность Экологический менеджмент и экобезопасность, форма обучения – очная. Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 52 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8440>

2. Мещерякова Г.В. Глобальные экологические проблемы [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования бакалавриат, направленность : Экологический менеджмент и экобезопасность, форма обучения – очная / Г.В. Мещерякова. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 17 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8440>

3. Мещерякова, Г.В. Глобальные экологические проблемы [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования бакалавриат, направленность Экологический менеджмент и экобезопасность, форма обучения – заочная. Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 29 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8440>

4 Мещерякова Г.В. Глобальные экологические проблемы [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования бакалавриат, направленность Экологический менеджмент и экобезопасность, форма обучения – заочная. Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 23 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8440>

10. Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- Информационно-справочная система Техэксперт «Экология. Проф.»
- Электронный каталог Института ветеринарной медицины -

<https://sursau.ru/about/library/contacts.php>

Программное обеспечение: MyTestXPRo 11.0; Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71; Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1License NoLevel Legalization GetGenuine; Microsoft OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc; Google Chrome; Mozilla Firefox; Яндекс.Браузер (Yandex Browser); MOODLE; Kaspersky Endpoint Security.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения

Учебная аудитория № 312 оснащенная оборудованием и техническими средствами для выполнения практических работ.

Аудитория №314А оснащенная мультимедийным комплексом (ноутбук, видеопроектор).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Помещение № 420 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Перечень основного оборудования: Ноутбук eMachines E 732 Z, комплект мультимедиа (проектор AcerX 121OK, проекционный экран ApoLLO-T), калькулятор.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации
обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины.....	15
2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций.....	15
3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины.....	16
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций.....	16
4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки.....	16
4.1.1. Оценка самостоятельного изучения тем.....	16
4.1.2. Тестирование.....	21
4.1.3. Опрос на практическом занятии.....	22
4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.....	25
4.2.1. Зачет	25

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ОПК – 2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД – 1. ОПК - 2 Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать причины возникновения напряженных экологических ситуаций и экологических кризисов; пути минимизации глобальных экологических проблем (Б1.О.30, ОПК-2 - 3.1)	Обучающийся должен уметь применять в профессиональной деятельности знания о глобальных и региональных экологических проблемах и путях их минимизации (Б1.О.30, ОПК-2 - У.1)	Обучающийся должен владеть навыками анализа экологической информации по глобальным экологическим проблемам (Б1.О.30, ОПК-2 - Н.1)	Опрос, тестирование	Зачет

2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций

ИД – 1. ОПК -2 Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.30, ОПК -2 - 3.1	Обучающийся не знает причин возникновения напряженных экологических ситуаций и экологических кризисов; путей минимизации глобальных экологических проблем	Обучающийся слабо знает причины возникновения напряженных экологических ситуаций и экологических кризисов; путей минимизации глобальных экологических проблем	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает причины возникновения напряженных экологических ситуаций и экологических кризисов; пути минимизации глобальных экологических проблем	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает причины возникновения напряженных экологических ситуаций и экологических кризисов; пути минимизации глобальных экологических проблем
Б1.О.06, ОПК-2 - У.1	Обучающийся не умеет применять в профессиональной деятельности знания о глобальных и региональных экологических проблемах и путях их минимизации	Обучающийся слабо умеет применять в профессиональной деятельности знания о глобальных и региональных экологических проблемах и путях их минимизации	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет применять в профессиональной деятельности знания о глобальных и региональных экологических проблемах и путях их минимизации	Обучающийся умеет применять в профессиональной деятельности знания о глобальных и региональных экологических проблемах и путях их минимизации
Б1.О.06, ОПК-2 -	Обучающийся не	Обучающийся слабо	Обучающийся с	Обучающийся

Н.1	владеет навыками анализа экологической информации по глобальным экологическим проблемам	владеет навыками анализа экологической информации по глобальным экологическим проблемам	незначительными затруднениями владеет навыками анализа экологической информации по глобальным экологическим проблемам	свободно владеет навыками анализа экологической информации по глобальным экологическим проблемам
-----	---	---	---	--

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Мещерякова, Г.В. Глобальные экологические проблемы [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования бакалавриат, направленность Экологический менеджмент и экобезопасность, форма обучения – очная. Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 52 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8440>

2. Мещерякова Г.В. Глобальные экологические проблемы [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования бакалавриат, направленность : Экологический менеджмент и экобезопасность, форма обучения – очная / Г.В. Мещерякова. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 17 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8440>

3. Мещерякова, Г.В. Глобальные экологические проблемы [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования бакалавриат, направленность Экологический менеджмент и экобезопасность, форма обучения – заочная. Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 29 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8440>

4 Мещерякова Г.В. Глобальные экологические проблемы [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования бакалавриат, направленность Экологический менеджмент и экобезопасность, форма обучения – заочная. Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 23 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8440>

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, по дисциплине «Неорганическая и аналитическая химия», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки

4.1.1. Оценка самостоятельного изучения тем

Для оценки качества освоения обучающимися очной формы обучения отдельных тем дисциплины, вынесенных на самостоятельное изучение проводится опрос. Темы, вынесенные на самостоятельное изучение и вопросы к ним представлены в методической разработке: Мещерякова Г.В. Глобальные экологические проблемы [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования бакалавриат, направленность Экологический менеджмент и экобезопасность, форма обучения – очная / Г.В. Мещерякова. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 17 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8440>

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1	<p>Экологические термины и понятия. Закономерности функционирования биосферы</p> <p>1 Дайте определение биосферы: какова ее структура? Кто впервые ввел в науку термин «биосфера»?</p> <p>2 Каковы важнейшие аспекты учения В. И. Вернадского о биосфере?</p> <p>3 Перечислите основные функции и свойства живого вещества.</p> <p>4 Почему человек абсолютно зависим от жизнедеятельности и разнообразия других организмов?</p> <p>5 Что такое ноосфера и почему возникло это понятие?</p> <p>6 Дайте определение понятию «техносфера».</p> <p>7 Назовите примеры, показывающие, что любое изменение одного из элементов природной среды приводит к цепной реакции изменений других.</p> <p>8 Какие количественные перемены в природной среде приводят к существенным в ней сдвигам и какими правилами экологии они объясняются?</p> <p>9 Каким экологическим законам противоречит практикуемая часто в сельском хозяйстве сплошная распашка земель?</p> <p>10 Какому закону противоречит тезис о возможности безотходного производства?</p>	ИД – 1. ОПК - 2 Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
2	<p>Географические оболочки земли, биосфера и человек</p> <p>1 Что такое биосфера и чем она отличается от других оболочек Земли?</p> <p>2 Когда возникла географическая оболочка Земли?</p> <p>3 Перечислите основные элементы геосферы?</p> <p>4 Какие из элементов геосферы наиболее важны для человека?</p> <p>5 Роль антропогенного фактора в изменении географической оболочки Земли.</p> <p>6 Расставьте компоненты географической оболочки по времени их исторического возникновения.</p> <p>7 Чем было вызвано возникновения каждого из компонентов геосферы?</p> <p>8 Какие функции осуществляет биосфера?</p> <p>9 Чем обусловлена целостность биосферы?</p> <p>10 Расскажите об основных этапах эволюции биосферы.</p> <p>11 Кто впервые ввел в науку термин «биосфера»?</p> <p>12 Назовите основные оболочки Земли. Какие оболочки Земли входят в состав биосферы, какие – не входят?</p> <p>13 Каковы верхние и нижние пределы жизни во всех оболочках Земли?</p> <p>14 Каковы важнейшие аспекты учения В. И. Вернадского о биосфере?</p> <p>15 Какие типы веществ биосферы Вы знаете?</p> <p>16 Каковы основные свойства живого вещества?</p> <p>17 Перечислите биосферные функции живого вещества.</p> <p>18 Какие горные породы называются органогенными?</p> <p>19 Почему В.И.Вернадский отнес к особым обитателям - биокосные тела природы?</p>	ИД – 1. ОПК - 2 Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

	<p>20 Почему изменяется плотность жизни в различных частях биосферы?</p> <p>21 Что такое биомасса?</p> <p>22 Каковы свойства биомассы?</p> <p>23 Почему человек абсолютно зависим от жизнедеятельности и разнообразия других организмов?</p> <p>24 Что такое ноосфера и почему возникло это понятие?</p> <p>25 Возможно ли возникновение ноосферы в результате коэволюции человеческого общества и природной среды?</p>	
3	<p>Антропогенное воздействие на окружающую среду</p> <p>1 Что такое антропогенное загрязнение? Перечислите формы загрязнений.</p> <p>2 Назовите виды техногенных загрязнений окружающей среды.</p> <p>3 Перечислите источники загрязнений окружающей среды, как они классифицируются?</p> <p>4 Какие отрасли промышленности вносят основной вклад в загрязнение атмосферы, гидросферы?</p> <p>5 На какие основные виды делятся источники загрязнения атмосферы?</p> <p>6 Какие источники загрязнения атмосферы относятся к техногенным?</p> <p>7 В результате чего происходит биологическое загрязнение водных объектов? Перечислите источники биологического загрязнения?</p> <p>8 Какие сточные воды разрешается сбрасывать в водные объекты?</p> <p>9 Назовите основные искусственные источники, вызывающие загрязнение воздушного бассейна.</p> <p>10 Что такое тепловое загрязнение окружающей среды?</p>	<p>ИД – 1. ОПК - 2</p> <p>Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>
4	<p>Экологическое воздействие отраслей народного хозяйства на окружающую среду</p> <p>1 Что такое техногенное загрязнение?</p> <p>2 Перечислите формы загрязнений.</p> <p>3 Назовите виды техногенных загрязнений окружающей среды.</p> <p>4 Перечислите источники загрязнений окружающей среды, как они классифицируются?</p> <p>5 Каковы последствия загрязнений окружающей среды (общие виды).</p> <p>6 Как осуществляют контроль за загрязнением окружающей среды?</p> <p>7 Какие отрасли промышленности вносят основной вклад в загрязнение атмосферы, гидросферы?</p> <p>8 На какие основные виды делятся источники загрязнения атмосферы? Какие источники загрязнения атмосферы относятся к техногенным?</p>	<p>ИД – 1. ОПК - 2</p> <p>Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>
5	<p>Современные аспекты охраны природы и природопользования</p> <p>1. В чем отличие понятий «природа» и «окружающая среда»?</p> <p>2. Перечислите основные аспекты охраны окружающей среды.</p> <p>3. Какую цель ставит перед собой охрана окружающей среды?</p> <p>4. Какие задачи вытекают из поставленной цели?</p> <p>5. Перечислите основные принципы охраны окружающей среды. На чем они основываются?</p> <p>6. Какие положения вытекают из закона всеобщей взаимосвязи?</p> <p>7. На чем основывается взаимосвязь охраны окружающей среды и экологии?</p> <p>8. Какие науки лежат в основе охраны окружающей среды? Какова их взаимосвязь?</p> <p>9. Обоснуйте научные основы охраны окружающей среды.</p>	<p>ИД – 1. ОПК - 2</p> <p>Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>
6	<p>Экологические проблемы энергетики</p> <p>1 В чем состоит актуальность охраны природной и окружающей человека среды от вредного воздействия традиционной энергетики?</p> <p>2 Почему с энергетикой связывают наиболее острые экологические проблемы?</p> <p>3 Какие традиционные и альтернативные источники энергетики вам известны?</p> <p>4 Какие варианты тепловой энергетики наиболее перспективны и экологически безопасны?</p> <p>5 Какие особенности атомной энергетики подчеркивают ее защитники? Возможна ли полностью безопасная атомная энергетика?</p>	<p>ИД – 1. ОПК - 2</p> <p>Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>

	<p>6 Какие биологические и физические способы использования солнечной энергии наиболее перспективны?</p> <p>7 Что такое новые и возобновляемые источники энергии? Выделите принципиальные особенности каждого из них.</p> <p>8 Какие экологические воздействия на природную среду характерны для гидроэнергетических станций?</p> <p>9 В чем суть анаэробной технологии обработки органических отходов в сточных водах, положенной в основу биоэнергетики?</p> <p>10 Какие преимущества и недостатки в экологическом аспекте присущи биоэнергетике?</p>	
7	<p>Экологические проблемы урбанизированных территорий</p> <p>1 Какой процент населения проживает в городах в среднем в мире и отдельных странах?</p> <p>2 Какие тенденции характерны для роста численности городского населения?</p> <p>3 Перечислите основные специфические особенности городской среды: качество воздуха, смоговые явления и виды смогов, вложение энергии, потоков веществ и др.</p> <p>4 Чем принципиально отличаются города от природных экосистем?</p> <p>5 Какие свойства экосистем нарушены или отсутствуют в городах?</p> <p>6 Что понимается под экополисами?</p> <p>7 Как влияет древесная растительность на экологическую среду города?</p> <p>8 Почему в городе в основном используется энергия нефти, газа, угля, а не солнечная энергия?</p> <p>9 Длительность существования экосистемы зависит от ее экологического равновесия. Что можно сказать про экологическое равновесие в городской экосистеме?</p> <p>10 Возможно ли существование городской экосистемы без регулирования происходящих в ней процессов человеком?</p>	<p>ИД – 1. ОПК - 2</p> <p>Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>
8	<p>Радиационное загрязнение</p> <p>1 Что подразумевают под радиочувствительностью?</p> <p>2 Каковы наиболее типичные причины радиационных аварий?</p> <p>3 Сколько подземных ядерных взрывов произведено на территории России. Назовите экологические последствия.</p> <p>4 Что Вы знаете о Челябинской радиационной катастрофе?</p> <p>5 Назовите основные экологические последствия Чернобыльской катастрофы.</p> <p>6 Какие аварии атомных подводных лодок Вы знаете?</p> <p>7 В чем проявляется токсическое воздействие ядерно-технологических комплексов на среду обитания?</p> <p>8 Чем определяется особая опасность ядерных отходов?</p> <p>9 Какие экологические проблемы создает естественная радиоактивность?</p>	<p>ИД – 1. ОПК - 2</p> <p>Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>
9	<p>Антропоэкологические проблемы</p> <p>1 Какой орган и на основании какого документа проводит оценку влияния окружающей среды на здоровье населения в нашей стране?</p> <p>2 Как сказывается состояние среды на здоровье населения?</p> <p>3 Какие неизвестные ранее болезни появились в результате действия техногенных факторов?</p> <p>4 Перечислите природные и антропогенные факторы, определяющие здоровье человека.</p> <p>5 Дайте характеристику природным факторам, определяющим здоровье человека.</p> <p>6 Дайте характеристику антропогенным факторам, определяющим здоровье человека.</p> <p>7 Какие вещества относятся к канцерогенам, мутагенам, тератогенам и какие болезни они вызывают?</p> <p>8 Назовите основные опасные для здоровья вещества органической природы и механизмы их действия на организмы.</p> <p>9 Назовите основные опасные для здоровья вещества неорганической и органической природы и механизмы их действия.</p> <p>10 Как выражается токсикологическое действие свинца, кадмия и ртути на организм человека?</p>	<p>ИД – 1. ОПК - 2</p> <p>Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>

10	<p>Экологические проблемы России</p> <p>1 Назовите основные загрязнители окружающей природной среды, характерные для России.</p> <p>2 Какое место занимает тепловая энергетика в загрязнении окружающей среды?</p> <p>3 Назовите причины, вызвавшие в последние десятилетия радиационное загрязнение на территории России.</p> <p>4 Что Вы знаете о проблеме радиоактивных отходов, и как она решается в России?</p> <p>5 Существует ли опасность перемещения в Россию токсичных промышленных отходов?</p> <p>6 Почему в России даже при спаде производства обостряется экологический кризис?</p> <p>7 Какие последствия нерационального (некомплексного) использования природных ресурсов? Охарактеризуйте последствия загрязнения воздушной среды и водных объектов в Центральном регионе и Челябинской области.</p> <p>8 Как отражается ухудшение экологической обстановки на состоянии здоровья людей, проживающих в наиболее загрязнённых городах России?</p>	ИД – 1. ОПК - 2 Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
11	<p>Геоэкологические проблемы сельскохозяйственного природопользования</p> <p>1. Назовите экологические последствия химизации сельскохозяйственного производства.</p> <p>2. Какое влияние животноводческие комплексы оказывают на окружающую природную среду?</p> <p>3. Назовите основные виды отходов животноводства и их влияние на окружающую природную среду.</p> <p>4. Перечислите способы минимизации негативного воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду.</p> <p>5. Объяснить причины развития эрозии и ее последствия для окружающей среды.</p> <p>6. Назовите положительные и отрицательные последствия гидротехнической мелиорации.</p> <p>7. Перечислите мероприятия по рациональному использованию земель сельскохозяйственного значения.</p>	ИД – 1. ОПК - 2 Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

Критерии оценки устного опроса (табл.) доводятся до сведения обучающихся перед опросом. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» или «зачтено»/ «не зачтено». Оценка объявляется обучающимся непосредственно после его ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)/зачтено	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полностью знает учебный материал, грамотно пользуется терминологией; - обучающийся умеет излагать учебный материал в определенной логической последовательности; анализировать и обобщать информацию, - обучающийся владеет навыками иллюстрации теоретических положений конкретными примерами; - обучающийся демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - обучающийся допускает одну-две неточности при освещении второстепенных вопросов
Оценка 4 (хорошо)/ зачтено	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся знает учебный материал, грамотно пользуется терминологией, испытывает незначительные затруднения при его изложении; - обучающийся умеет излагать учебный материал в определенной логической последовательности, допуская отдельные неточности, не искажающие содержание ответа; анализировать и обобщать информацию, - обучающийся в основном владеет навыками иллюстрации теоретических положений конкретными примерами, в отдельных случаях испытывая затруднения
Оценка 3 (удовлетворительно)/ зачтено	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся слабо знает учебный материал, испытывает затруднения при его изложении; - обучающийся слабо проявляет умения по изложению учебного материала, нарушает логическую последовательность изложения, допускает неточности; с трудом анализирует и обобщает информацию, - обучающийся слабо владеет навыками иллюстрации теоретических положений конкретными примерами, испытывает затруднения - обучающийся в целом демонстрирует недостаточную сформированность знаний, умений и навыков

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 2 (неудовлетворительно)/ не зачтено	- обучающийся не знает учебный материал; - обучающийся не проявляет умения по анализу и обобщению информации; - обучающийся не владеет навыками иллюстрации теоретических положений конкретными примерами; - обучающийся демонстрирует несформированность знаний, умений и навыков.

4.1.2 Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам и/или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	Один из самых диоксиноопасных городов России с развитой химической промышленностью... 1) г. Липецк Липецкой области 2) г. Чапаевск Самарской области 3) г. Серпухов Московской области 4) г. Челябинск Челябинской области	ИД – 1. ОПК - 2 Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
2.	Источником повышенной экологической опасности в сельском хозяйстве являются ... 1) территории садов 2) пастбищные угодья 3) животноводческие комплексы 4) мелиорированные площади	
3.	Бедственное экологическое состояние территории района г. Карабаш на Южном Урале связано с функционированием предприятий... 1) черной металлургии 2) цветной металлургии 3) газовой промышленности 4) пищевой промышленности	
4.	Масштабы изъятия природных ресурсов и сила воздействия антропогенных загрязнений на окружающую природную среду с течением времени постоянно _____, в результате чего происходит соответствующее этому ее природно-ресурсного потенциала.	
5.	Антропогенное загрязнение окружающей среды за последние десятилетия приобрело глобальный характер, и привело к... 1) улучшению состояния природной среды 2) резкому ухудшению состояния природных экосистем 3) активной разведке не открытых ресурсов 4) сокращению доступных эксплуатационных ресурсы на Земле 5) развитию старых технологий добычи полезных ископаемых	
6.	Установите соответствие между формой воздействия человека на биосферу и её характеристикой. 1) изменение структуры земной поверхности А) изъятие полезных ископаемых, образование отвалов, выброс различных веществ в атмосферу и в водные объекты, изменение влагооборота 2) изменения состава биосферы, круговорота и баланса слагающих ее Б) истребления некоторых видов, создания новых пород животных и сортов растений, перемещения их на	

	<p>веществ 3) изменения, вносимые в биоту</p> <p>новые места обитания В) распашка степей, вырубка лесов, мелиорация, создание искусственных озер и морей</p>	
7.	<p>Изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах, исключающих попадание вредных веществ в окружающую природную среду, называется...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) захоронением 2) утилизацией 3) трансформацией 4) деструкцией 	
8.	<p>К наиболее важным формам антропогенного воздействия на природу относят...</p> <p><i>(Выберите все правильные ответы)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) самоочищение природной среды 2) разработку новых источников энергии 3) истощение природных ресурсов 4) природное загрязнение среды 5) техногенное загрязнение среды 	
9.	<p>Укажите сочетание наиболее благоприятных факторов при экологическом обосновании выбора места размещения полигона для захоронения твердых промышленных и бытовых отходов...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) подветренная сторона к жилой зоне, гидроизоляция подстилающих пород 2) наветренная сторона к жилой зоне, термоизоляция подстилающих пород 3) удаленность от населенного пункта — 10 км, песчаные подстилающие породы 4) лесистость территории — до 40%, глубина залегания грунтовых вод < 3 м 	
10.	<p>К глобальным изменениям в биосфере, сопровождающимся снижением плодородия почвы, относят...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) осушение болот 2) создание искусственных водохранилищ 3) известкование почвы 4) эрозия и засоление 	

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

4.1.3 Опрос на практическом занятии

Опрос на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по отдельным темам дисциплины. Темы и вопросы для опроса сообщаются обучающимся заранее. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки устного опроса (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале

занятий. Оценка объявляется обучающимся непосредственно после его ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полностью знает учебный материал, грамотно пользуется терминологией; - обучающийся умеет излагать учебный материал в определенной логической последовательности; анализировать и обобщать информацию, - обучающийся владеет навыками иллюстрации теоретических положений конкретными примерами; - обучающийся демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - обучающийся допускает одну-две неточности при освещении второстепенных вопросов
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся знает учебный материал, грамотно пользуется терминологией, испытывает незначительные затруднения при его изложении; - обучающийся умеет излагать учебный материал в определенной логической последовательности, допуская отдельные неточности, не искажающие содержание ответа; анализировать и обобщать информацию, - обучающийся в основном владеет навыками иллюстрации теоретических положений конкретными примерами, в отдельных случаях испытывая затруднения
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся слабо знает учебный материал, испытывает затруднения при его изложении; - обучающийся слабо проявляет умения по изложению учебного материала, нарушает логическую последовательность изложения, допускает неточности; с трудом анализирует и обобщает информацию, - обучающийся слабо владеет навыками иллюстрации теоретических положений конкретными примерами, испытывает затруднения - обучающийся в целом демонстрирует недостаточную сформированность знаний, умений и навыков
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не знает учебный материал; - обучающийся не проявляет умения по анализу и обобщению информации; - обучающийся не владеет навыками иллюстрации теоретических положений конкретными примерами; - обучающийся демонстрирует несформированность знаний, умений и навыков.

Вопросы для опроса на практическом занятии

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1	<p>Основные экологические понятия и экологические законы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите основные оболочки Земли. Какие оболочки Земли входят в состав биосферы, какие – не входят? 2. Почему человек абсолютно зависим от жизнедеятельности и разнообразия других организмов? 3. Что такое ноосфера и почему возникло это понятие? Возможно ли возникновение ноосферы в результате коэволюции человеческого общества и природной среды? 4. Сформулируйте основные законы природопользования. Приведите примеры, которые бы подтверждали, что их игнорирование приводит к ошибкам в использовании природных ресурсов. 5. Назовите законы Б. Коммонера. Как связаны они с основными законами природопользования? 6. Назовите примеры, показывающие, что любое изменение одного из элементов природной системы приводит к цепной реакции изменений других. 7. Каким экологическим законам противоречит практикуемая часто в сельском хозяйстве сплошная распашка земель? 8. Какому закону противоречит тезис о возможности безотходного производства? 	ИД – 1. ОПК - 2 Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
2	<p>Экологические кризисы в истории человечества</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Дайте определение понятию «экологический кризис». 2 Перечислите экологические кризисы человечества в хронологическом порядке. 	ИД – 1. ОПК - 2 Использует теоретические основы экологии и

	<p>3 Назовите основные причины экологических кризисов.</p> <p>4 Назовите причины кризиса присваивающего хозяйства?</p> <p>5 Назовите причины кризиса перепромысла крупных зверей?</p> <p>6 Назовите причины кризиса в районах древнего орошаемого земледелия?</p> <p>7 Назовите причины современного кризиса?</p> <p>8 Какие экологические кризисы могут иметь место в ближайшем будущем?</p>	<p>наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>
3	<p>Современный экологический кризис и его особенности</p> <p>1 Что такое экспоненциальный рост?</p> <p>2 Увеличится ли вероятность стихийных природных бедствий по мере снижения устойчивости биосферы и почему?</p> <p>3 Что такое трансграничный перенос загрязнителей?</p> <p>4 К какому виду опасностей относятся техногенные катастрофы?</p> <p>5 Есть ли взаимосвязь между стихийными бедствиями и техногенными катастрофами?</p> <p>6 В чём различие между природными и техногенными экологическими катастрофами?</p> <p>7 Предложите способы снижения антропогенного влияния на биосферу.</p>	<p>ИД – 1. ОПК - 2</p> <p>Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>
4	<p>Геоэкологические проблемы атмосферы</p> <p>1 В чем сущность и механизмы проявления «парникового эффекта»? Какие газы относятся к «парниковым»?</p> <p>2 Какие факторы действуют в направлении, противоположном «парниковому эффекту»?</p> <p>3 Назовите основные источники поступления парниковых газов в атмосферу.</p> <p>4 Какие проблемы связаны с озоном в приземных слоях атмосферы и в озоновом слое?</p> <p>5 Что является причинами и следствиями изменений в содержании озона?</p> <p>6 Какие атмосферные осадки относят к категории кислых?</p> <p>7 Какие вещества и виды деятельности человека обуславливают основной «кислотный эффект» осадков?</p> <p>8 В чем проявляется действие кислых осадков на воды, почву, растительный покров?</p> <p>9 В каких районах и условиях кислые осадки наиболее вероятны и где наиболее вероятен их отрицательный эффект?</p> <p>10 Назовите основные источники загрязнения атмосферного воздуха?</p> <p>11 Перечислите основные загрязняющие вещества, поступающие в атмосферу в результате антропогенной деятельности.</p> <p>12 Назовите направления и методы, способствующие снижению «парниковых газов».</p>	<p>ИД – 1. ОПК - 2</p> <p>Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>
5	<p>Геоэкологические проблемы гидросферы</p> <p>1 С какими видами деятельности связано основное потребление воды человеком?</p> <p>2 Что понимается под водоемкостью производства, транспирационными коэффициентами и каковы их значения при получении отдельных видов продукции?</p> <p>3 Каково соотношение объемов пресных и соленых вод на земле?</p> <p>4 Какие виды деятельности ведут к уменьшению запасов воды в источниках?</p> <p>5 Что понимается под безвозвратным водопотреблением? Для какой отрасли хозяйства оно наиболее характерно?</p> <p>6 Какова скорость обновления речных, озерных и подземных вод? Какое значение этот показатель имеет для водопотребления?</p> <p>7 Назовите основные загрязняющие воду вещества и источники загрязнения для пресных и морских вод.</p>	<p>ИД – 1. ОПК - 2</p> <p>Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>
6	<p>Геоэкологические проблемы литосферы</p> <p>1 Назовите основные процессы деградации почв?</p> <p>2 Перечислите основные причины деградации почвы?</p> <p>3 Назовите и дайте характеристику категориям деградации почв?</p> <p>4 Каковы геоэкологические последствия применения удобрений?</p> <p>5 С какой целью применяют в сельском хозяйстве пестициды?</p> <p>6 Каким образом пестициды воздействуют на ландшафты и их компоненты?</p>	<p>ИД – 1. ОПК - 2</p> <p>Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>

	<p>7 С чем связано уплотнение почв и их последствия?</p> <p>8 Назовите причин современного снижения темпов развития орошения.</p> <p>9 Какие возникают проблемы, связанные с орошением?</p> <p>10 Перечислите виды загрязнения земель?</p> <p>11 Назовите основные группы почвенных загрязнителей.</p> <p>12 Перечислите основные источники загрязнения почв.</p>	деятельности
7	<p>Сокращение биологического разнообразия на планете</p> <p>1. Что означают термины: «исчезающий вид», «экологически исчезнувший вид», «локально исчезнувший вид», «повсеместно исчезнувший вид», «потенциально исчезнувший вид». Приведите примеры.</p> <p>2. Назовите причины вымирания видов и снижения биологического разнообразия.</p> <p>3. Перечислите национальные законодательства по сохранению биологического разнообразия, международные соглашения в области сохранения биологического разнообразия.</p> <p>4. Какова роль международных природоохранных организаций в создании ООПТ?</p> <p>5. Назовите причины и последствия, пути и методы решения следующих проблем: сокращение численности, исчезновение видов, сокращение</p>	ИД – 1. ОПК - 2 Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
8	<p>Глобальная демографическая проблема</p> <p>1 Как менялись темпы роста населения земного шара?</p> <p>2 Какие факторы влияли на их динамику?</p> <p>3 Зафиксируйте время «демографического взрыва».</p> <p>4 Каковы причины его возникновения?</p> <p>5 Какую роль в нём сыграли отдельные регионы мира?</p> <p>6 Ранжируйте регионы мира по современным темпам прироста населения.</p> <p>7 Сделайте вывод, о перспективах развития демографической ситуации в развитых и развивающихся странах мира.</p>	ИД – 1. ОПК - 2 Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
9	<p>Ресурсо-хозяйственные экологические проблемы</p> <p>1 С какой целью определяют время истощения ресурсов?</p> <p>2 Дайте общую характеристику природным ресурсам.</p> <p>3 Какое значение для развития цивилизации имеют запасы полезных ископаемых?</p> <p>4 В чем опасность истощаемости природных ресурсов?</p> <p>5 Какова роль природных ресурсов в развитии общества?</p> <p>6 Объясните понятие «ресурсообеспеченность».</p> <p>7 Основные проблемы ресурсообеспеченности мира, Российской Федерации.</p>	ИД – 1. ОПК - 2 Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

Вопросы для опроса представлены в методической разработке: Мещерякова, Г.В. Глобальные экологические проблемы [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, уровень высшего образования бакалавриат, направленность Экологический менеджмент и экобезопасность, форма обучения – очная. Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 52 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8440>

4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1. Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения лабораторных занятий. Зачет принимается преподавателем, проводившим практические занятия, или читающим лекции по

данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной, воспитательной работе и молодежной политике, заместителя директора института по учебной работе не допускается.

Форма проведения зачета (устный опрос или тестирование) определяется кафедрой и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в директорате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в директорат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться, с разрешения ведущего преподавателя, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость и является результатом успешного усвоения материала.

Результат зачета в зачетно-экзаменационную ведомость выставляется в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются директором Института.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения директора Института и досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	обучающийся показывает знание программного материала, усвоение основной и

	<p>дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, умение правильно применить усвоенные знания для объяснения явлений и процессов, владеет навыками работы с измерительными приборами (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса, или погрешность не принципиального характера в ответе на вопросы).</p> <p>Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на занятиях</p>
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях, умениях и навыках применения основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы

Вопросы к зачету

Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
<p>Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные закономерности функционирования биосферы. 2. Антропогенные факторы в жизни организмов и сообществ. 3. Тенденции изменения окружающей среды под воздействием антропогенных факторов. 4. Современный этап развития системы «общество-природа». 5. Концепция экологических кризисов. Классификация экологических кризисов. 6. Антропогенные кризисы. Характеристика и последствия экологических кризисов. 7. Глобальные экологические проблемы человечества. Принципы классификации глобальных проблем. 8. Роль «Римского клуба» в решении экологических проблем. Международное сотрудничество в преодолении кризисных экологических ситуаций. 9. Глобальный сырьевой кризис. 10. Нарушение газового и теплового баланса Земли. 11. Изменение воднобалансовых элементов стока. 12. Деградация продуктивных почв. 13. Возможные последствия парникового эффекта. 14. Проблемы разрушения озонового слоя. 15. Влияние кислотных дождей на наземные экосистемы. 16. Пути решения проблемы перенаселения Земли. 17. Антропогенные изменения климата Земли. 18. Причины деградации лесов на Земле. 19. Опустынивание как глобальная проблема человечества. 20. Влияние урбанизации на биосферу. 21. Загрязнение природной среды, основные виды загрязнения. 22. Виды техногенных загрязнений окружающей среды и масштабы глобального загрязнения 23. Загрязнения гидросферы. Основные загрязнители. Способы очистки воды. 24. Загрязнение атмосферы. Парниковый эффект. Проблема автотранспорта. 25. Радиоактивное загрязнение окружающей среды. 26. Переработка и захоронение радиоактивных отходов. 27. Накопление отходов антропогенной деятельности. 28. Энерго-сырьевая глобальная проблема. 29. Экологические проблемы энергетики. Альтернативные источники получения энергии. 30. Демографические проблемы человечества на современном этапе. Способы решения. 31. Основные демографические проблемы России. Пути решения. 32. Утрата биоразнообразия живого вещества планеты. 33. Особо охраняемые природные территории как основа сохранения биоразнообразия. 34. Проблемы сохранения животного и растительного мира. 35. Природные и антропогенные факторы, определяющие здоровье человека. 36. Экологические проблемы питания человека. 37. Дефицит чистых питьевых вод. 38. Характеристика основных экологических проблем России. 	<p>ИД – 1. ОПК - 2</p> <p>Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>

<p>39. Ухудшение среды обитания людей в крупных городских комплексах.</p> <p>40. Специфические свойства городских или урбанизированных территории</p> <p>41. Характеристика регионов России с острой экологической ситуацией.</p> <p>42. Основные проблемы ресурсообеспеченности мира.</p> <p>43. Основные проблемы ресурсообеспеченности Российской Федерации.</p> <p>44. Экологические последствия деятельности промышленного комплекса.</p> <p>45. Экологические последствия применения удобрений и пестицидов.</p> <p>46. Влияние животноводческих комплексов на окружающую среду.</p> <p>47. Отходы животноводства и их влияние на окружающую природную среду.</p> <p>48. Способы минимизации негативного воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду.</p> <p>49. Экологические проблемы современной России. Экологическая политика Российского государства.</p> <p>50. Экологические организации и их роль в решении экологических проблем.</p> <p>51. Природные ресурсы в системе расширенного воспроизводства и природно-ресурсный потенциал всемирного хозяйства.</p> <p>52. Последствия вмешательства человека и продуктов его деятельности в биогеохимические процессы биосферы.</p> <p>53. Роль природных ресурсов в развитии общества.</p> <p>54. Проблема исчерпаемости минеральных ресурсов.</p> <p>55. Причинно-следственные связи между истощением природных ресурсов и возникновением кризисных ситуаций в природопользовании и жизнеобеспечении общества.</p> <p>56. Различия в наборе геоэкологических проблем в странах, экономически развитых, и в странах, медленно развивающихся.</p> <p>57. Экологические проблемы использования лесных ресурсов.</p> <p>58. Экологические проблемы использования водных ресурсов.</p> <p>59. Экологические проблемы использования земельных ресурсов.</p> <p>60. Экологические проблемы использования минеральных ресурсов.</p>	
--	--

Тестовые задания по дисциплине к зачету

Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
<p>Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины</p>	
<p>1. Экосистема – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ассоциация растительности, занимающая определенное положение в пространстве, отличающаяся от смежных ассоциаций 2) единый природный комплекс, образованный живыми организмами и средой их обитания, в котором живые и косные компоненты взаимосвязаны обменом вещества, энергии и информации 3) единый природный комплекс, включающий растительность, почву и подстилающие горные породы 4) сочетание растительных и животных организмов, взаимосвязанных обменом вещества, энергии и информации, занимающее определенную территорию <p>2. Биоценоз – это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) совокупность растительных организмов, занимающих определенную территорию 2) совокупность почвенных микроорганизмов, определяющих формирование плодородного гумусового слоя 3) совокупность животных, образующих трофические цепи 4) совокупность, взаимодействующих между собой организмов, населяющих экосистему <p>3. Экосистемы, измененные деятельностью человека, называются _____.</p> <p>4. Индустриально-городские экосистемы, движимые топливом...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) получают мало энергии и имеют низкую продуктивность, но при этом занимают основные площади биосферы 2) помимо солнечного света они получают дополнительную энергию в виде дождя, ветра, органических веществ, минеральных элементов 3) дополнительная энергия поставляется в них человеком в виде горючего, органических и минеральных удобрений, пестицидов, стимуляторов роста 4) основным источником энергии служит не Солнце, а топливо 	<p>ИД – 1. ОПК - 2</p> <p>Использует теоретические основы экологии и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>

- 5 Биотоп — это...
- 1) определенная территория со свойственными ей абиотическими факторами среды обитания (климат, почва)
 - 2) природные образования с четкими границами, состоящие из совокупности живых существ (биоценозов), занимающих определенное место
 - 3) взаимосвязанная единая функциональная совокупность живых организмов и среды их обитания, или уравновешенное сообщество живых организмов и окружающей неживой среды
 - 4) наличие взаимоотношений, взаимозависимости, причинно-следственных связей между биологическим сообществом и абиотической средой
6. Природные образования с четкими границами, состоящие из совокупности живых существ (биоценозов), занимающих определенное место, называется ...
- 1) биотоп
 - 2) экосистема
 - 3) биосфера
 - 4) биогеоценоз
7. Преобразованная людьми биосфера в соответствии с познанными и практически освоенными законами ее строения и развития, называется ...
- 1) экотоп
 - 2) экосистема
 - 3) ноосфера
 - 4) геосфера
8. Природный комплекс, образованный живыми организмами и средой их обитания, в которой живые и косные элементы связаны между собой обменом веществ и энергией, называется экологической...
- 1) системой
 - 2) средой
 - 3) нормой
 - 4) ноосферой
9. Первый глобальный экологический кризис, связанный с массовым уничтожением крупных животных, получил название
- 1) кризиса консументов
 - 2) термодинамического кризиса
 - 3) кризиса продуцентов
 - 4) кризиса редуцентов
10. Начавшийся в настоящее время глобальный экологический кризис, характеризующийся выделением в среду большого количества теплоты и наличием парникового эффекта называется...
- 1) термодинамическим кризисом
 - 2) кризисом редуцентов
 - 3) кризисом консументов
 - 4) кризисом продуцентов
11. Явление, проявляющееся в диспропорции производства и потребления топливного сырья, называется...
- 1) энергетическим кризисом
 - 2) экологическим риском
 - 3) экологическим правонарушением
 - 4) экологическим страхованием
12. Признаки, не характерные для глобальных эколого-экономических проблем...
- 1) глобальный (планетарный) масштаб их проявления, выходящий за рамки территории одного государства или группы стран
 - 2) их способность положительно влиять на повышение материального уровня населения планеты
 - 3) они создают угрозу для его будущего; их способность положительно влиять на повышение материального уровня населения планеты
 - 4) возможность их решения лишь усилиями всего мирового сообщества их тесная взаимосвязь между собой
13. Для преодоления загрязнения среды обитания необходимо ...
- 1) отказаться от использования достижений науки и техники
 - 2) перейти к нулевому росту производства
 - 3) развивать ускоренными темпами науку и технику
 - 4) переориентировать направления развития науки и техники
14. Нарушение равновесия между природными условиями и воздействием человека на

- окружающую природную среду называется экологическим _____ .
15. Совокупность противоречивых процессов, которые составляют содержание современного кризиса мировой цивилизации, называют _____ проблемами современности.
16. К началу XXI века не относится проблема...
- 1) загрязнения окружающей среды
 - 2) рост численности населения
 - 3) борьба с эпидемиями тифа, оспы.
 - 4) загрязнение мирового океана.
17. Решением глобальных проблем должны заниматься...
- 1) только развитые страны
 - 2) выдающиеся политики и ученые
 - 3) все страны и народы
 - 4) страны, входящие в "большую восьмерку"
18. Из представленных ниже проблем выберите те, которые НЕ относятся к экологическим...
(Выберите все правильные ответы)
- 1) демографические
 - 2) изменение климата
 - 3) природные катаклизмы
 - 4) загрязнение воздуха, воды и почвы
 - 5) конфликты из-за нехватки ресурсов
19. Глобальные экологические проблемы вызваны в первую очередь...
- 1) геологическими процессами
 - 2) космическими факторами
 - 3) высокими темпами прогресса
 - 4) изменением климата
20. Санкции, которые могут быть приняты против стран, по вине которых был нанесен экологический ущерб...
- 1) выплата пострадавшим государствам
 - 2) их исключают из ООН
 - 3) меры морального порицания
 - 4) увеличение налоговых выплат
21. Меры, которые НЕ способны предотвратить экологическую катастрофу ...
- 1) ускорение темпов региональной интеграции
 - 2) переход на энергосберегающие технологии
 - 3) переход на ресурсосберегающие технологии
 - 4) аэрокосмический мониторинг состояния окружающей среды
22. Глобальные проблемы порождены деятельностью...
- 1) человечества проживающего в развитых странах
 - 2) всего человечества в целом
 - 3) промышленных предприятий развивающихся стран
 - 4) человечества европейских стран
23. Впервые вопрос об ограниченности ресурсов Земли и опасности экологической катастрофы был поставлен ...
- 1) ЕЭС в конце 1950-х гг.
 - 2) Римским клубом в конце 1960-х гг.
 - 3) МАГАТЭ в 1970-х гг.
 - 4) ООН в 1980-е гг.
24. К числу глобальных проблем НЕ относится...
- 1) угроза ядерной войны
 - 2) распространение наркомании
 - 3) истощение природных ресурсов
 - 4) замена религиозной идеологии атеизмом
25. Антропогенное загрязнение окружающей среды за последние десятилетия приобрело глобальный характер, и привело к... (Выберите все верные варианты ответа)
- 1) улучшению состояния природной среды
 - 2) резкому ухудшению состояния природных экосистем
 - 3) активной разведке не открытых ресурсов
 - 4) сокращению доступных эксплуатационных ресурсы на Земле
 - 5) развитию старых технологий добычи полезных ископаемых
26. Основными природными факторами, влияющими на численность человеческих популяций являются...
- 1) особенности рельефа местности

<p>2) пищевые ресурсы и болезни 3) особенности климата 4) географическое положение страны</p> <p>27. В конце 20-го века каждое десятилетие добавляло к общей численности населения еще около 1 млрд человек. Такой стремительный рост получил название ...</p> <p>1) популяционная вспышка 2) “зеленая революция” 3) демографический коллапс 4) “демографический взрыв”</p> <p>28. На территории 128 развивающихся стран проживает население, составляющее около _____ % народонаселения Земли.</p> <p>1) 75 2) 45 3) 25 4) 55</p> <p>29. К числу стран с невысокими показателями численности и плотности народонаселения относится...</p> <p>1) США 2) Австралия 3) Индонезия 4) Индия</p> <p>30. Расширенный тип воспроизводства населения в период бурного роста экономически развивающихся стран имеет следующие особенности...</p> <p>1) низкая рождаемость и низкая смертность 2) высокая рождаемость и высокая смертность 3) низкая рождаемость и высокая смертность 4) высокая рождаемость и низкая смертность</p> <p>31. Последовательная смена типов воспроизводства населения, ведущая к стабилизации численности, называется...</p> <p>1) демографическим переходом 2) демографической стабилизацией 3) демографическим кризисом 4) демографическим взрывом</p> <p>32. Стремительный рост численности населения развивающихся стран называется ...</p> <p>1) демографическим взрывом 2) простой воспроизводящей рождаемостью 3) демографическим потенциалом 4) депопуляцией</p> <p>42. К странам с наибольшим количеством населения, связанным с понятием “демографический взрыв” относятся...</p> <p>1) Россия и Монголия 2) Франция и Германия 3) США и Канада 4) Китай и Индия</p> <p>33. Устойчивое сокращение численности населения в результате резкого спада рождаемости, вызванное социально-экономическими причинами, называется...</p> <p>1) депопуляцией 2) популяционным взрывом 3) волной жизни 4) жизненным циклом</p> <p>34. В экономически развитых странах мира на втором месте стоит смертность от _____ заболеваний.</p> <p>1) инфекционных 2) раковых 3) желудочно-кишечных 4) аллергических</p> <p>35. В Древнем Риме средняя продолжительность жизни была приблизительно _____ лет.</p> <p>1) 20 2) 14 3) 60 4) 40</p> <p>36. В период средневековья основными болезнями, влияющими на демографическую ситуацию, являлись...</p>	
--	--

<p>1) заболевания сердца 2) легочные болезни 3) чума, холера, оспа 4) кожные болезни</p> <p>37. Впервые остро обозначил проблему перенаселения и недостатка пищи ...</p> <p>1) Геккель 2) Одум 3) Мальтус 4) Зюсс</p> <p>38. Последовательная смена типов воспроизводства населения, ведущая к стабилизации численности, называется...</p> <p>1) демографической стабилизацией 2) демографическим переходом 3) демографическим кризисом 4) демографическим взрывом</p> <p>39. Возрастная пирамида отражает распределение населения по ...</p> <p>1) семейным отношениям и заболеваемости 2) национальным группам и территориальному признаку 3) возрастным группам и половому признаку 4) этническим группам и национальному признаку</p> <p>40. Удержание значительной части тепловой энергии Солнца у земной поверхности называется...</p> <p>1) стихийным бедствием 2) радиоактивным загрязнением 3) парниковым эффектом 4) разрушением озонового слоя</p> <p>41. «Озоновые дыры» – это области атмосферы с _____ озона.</p> <p>1) резкими колебаниями 2) повышенным содержанием 3) постоянным содержанием 4) пониженным содержанием</p> <p>42. Комбинация сухих и мокрых осадения и поглощения кислот и кислотообразующих веществ вблизи земной поверхности или на ней называются (ются)...</p> <p>1) промышленным смогом 2) фотохимическим смогом 3) термической инверсией 4) кислотными осадками</p> <p>43. В отсутствие парниковых газов в атмосфере средняя температура Земли снизилась бы на _____ °С</p> <p>1) 5 2) 15 3) 30 4) 45</p> <p>44. Итогом экстенсивного промышленно-экономического развития густонаселенной территории является возникновение городских ...</p> <p>1) агрегаций 2) резерваций 3) конгрегаций 4) агломераций</p> <p>45. По прогнозам ученых в результате парникового эффекта климат Земли в течение ближайших 50 лет ...</p> <p>1) совсем не изменится 2) изменится умеренно 3) потеплеет 4) похолодает</p> <p>46. В результате увеличения парникового эффекта наиболее негативные изменения произойдут в РФ в природных экосистемах зоны...</p> <p>1) смешанных лесов 2) тундры и лесотундры 3) степи и лесостепи 4) таежных лесов</p> <p>47. Парниковый эффект почти не влияет на такой биосферный процесс, как ...</p> <p>1) круговорот воды и распределение осадков на земле</p>	
---	--

<p>2) накопление осадочных отложений на дне океана 3) циркуляция теплых и холодных вод в Мировом океане 4) циркуляция атмосферы и формирование стихийных явлений</p> <p>48. Накопление в атмосфере углекислого газа приводит к ... 1) фотохимическому смогу 2) парниковому эффекту 3) разрушению озонового слоя 4) кислотным дождям</p> <p>49. Усиление “парникового эффекта” происходит вследствие увеличения выбросов... 1) диоксида углерода и метана 2) метилмеркаптана и диоксида серы 3) озона и формальдегида 4) аммиака и сероводорода</p> <p>50. За последние 10 лет концентрация озона в средних и высоких широтах на высоте около 20 м... 1) повысилась 2) снизилась 3) не изменилась 4) разредилась</p> <p>51. «Озоновая дыра» – это... 1) часть территории мирового океана 2) снижение кислорода в морской воде 3) повышение содержания озона в атмосфере 4) пространство с пониженным содержанием озона</p> <p>52. Характерной особенностью парниковых газов является пропускание _____ и поглощение _____ света. <i>(Выберите все правильные ответы)</i> 1) видимого 2) ультрафиолетового 3) реального 4) инфракрасного 5) рентгеновского</p> <p>53. В результате увеличения парникового эффекта наиболее негативные изменения произойдут в РФ в природных экосистемах зоны... 1) тундры и лесотундры 2) степи и лесостепи 3) таежных лесов 4) смешанных и широколиственных лесов</p> <p>54. Фреоны не применяются в качестве... 1) топлива 2) распылителей 3) хладагентов 4) растворителей</p> <p>55. Парниковый эффект создают такие газообразные вещества, которые поглощают световые волны в _____ области ... 1) инфракрасной 2) ультрафиолетовой 3) видимой 4) рентгеновской</p> <p>56. Загрязнение оз. Байкал связано с деятельностью _____ промышленности. 1) целлюлозно-бумажной 2) металлургической 3) газовой 4) угольной</p> <p>57. Источником повышенной экологической опасности в сельском хозяйстве являются ... 5) территории садов 6) пастбищные угодья 7) животноводческие комплексы 8) мелиорированные площади</p> <p>58. Бедственное экологическое состояние территории района г. Карабаш на Южном Урале связано с функционированием предприятий... 5) черной металлургии 6) цветной металлургии</p>	
---	--

<p>7) газовой промышленности 8) пищевой промышленности</p> <p>59. В нефтеперерабатывающей промышленности основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу, являются...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) оксиды углерода 2) оксиды азота 3) углеводороды 4) диоксиды серы <p>60. Самые крупные развитые страны, являющиеся основными экспортёрами продовольствия в мире ... (Выберите все правильные ответы)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Финляндия 2) Венгрия 3) США 4) Канада 5) Япония <p>61. Малые страны, активно экспортирующие продукты питания.. (Выберите все правильные ответы)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Финляндия 2) Венгрия 3) США 4) Канада 5) Япония <p>62. Страны испытывающие дефицит продовольствия, но способные его приобрести ... (Выберите все правильные ответы)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Финляндия 2) Венгрия 3) Япония 4) Южная Корея 5) Северная Корея <p>63. Страна, которая едва обеспечивают свои потребности в продуктах питания за счет собственного производства...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Финляндия 2) Венгрия 3) Япония 4) Индия <p>64. Страны с постоянно ухудшающимся продовольственным обеспечением и зарождающим продовольственным кризисом располагаются в ... (Выберите все правильные ответы)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Азии 2) Америке 3) Евразии 4) Австралии 5) Африке <p>65. К глобальным изменениям в биосфере, связанным с гибелью многих организмов вследствие появления у них ряда отрицательных мутаций, может привести...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) кислотные осадки 2) расширение озоновых дыр 3) увеличение токсичных веществ 4) циклические процессы на Солнце <p>66. Целью «Монреальского протокола» является...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) прекращение производства фреонсодержащих веществ к 1996 году в странах с развитой экономикой и к 2010 году во всем мире 2) сохранение биологического разнообразия и рациональное использование его компонентов 3) введение и соблюдение во всем мире единых экологических стандартов 4) ограничение роста мегаполисов мира и развитие образования для устойчивого развития <p>67. Регионы и природные зоны Земли в большей степени страдающие от последствий изменения климата...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Арктика и Антарктика 2) тропические леса Амазонии 3) широколиственные леса Европы 	
---	--

<p>4) австралийские пустыни</p> <p>68. Укажите, кому из диких хищников в наибольшей мере угрожает глобальное потепление, снижая шансы на выживание?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) амурский тигр 2) флоридская пантера 3) белый медведь 4) африканский леопард <p>69. Страны мира, которые пострадают в наибольшей степени в случае глобального потепления и подъема уровня Мирового океана...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Непал, Замбия 2) Нидерланды, Таиланд 3) Австрия, Чехия 4) Боливия, Парагвай <p>70. Возможные негативные экологические последствия глобальных климатических изменений в европейской части России...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) снижение урожайности пшеницы и возрастание сейсмичности 2) лесные пожары, увеличение риска заражения малярией 3) снижение продолжительности отопительного сезона 4) эвтрофикация водоемов и заболачивание степной зоны <p>71. Аномально жаркая летняя погода на территории европейской части России в 2010г. проявилась ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Вспышкой свиного гриппа и ростом младенческой смертности 2) вспышкой лихорадки западного Нила, ростом смертности в городах 3) вспышками сыпного тифа и массовыми ожогами вследствие лесных пожаров 4) ростом детской инвалидности и зараженности СПИДом <p>72. Повышенные объемы эмиссии в атмосферу оксидов азота и серы в Северной Европе называют...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) парниковый эффект 2) кислотные дожди 3) озоновая дыра 4) северное сияние <p>73. Конвенция о биологическом разнообразии была принята в ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Рио-да-Жанейро, 1992 г. 2) Рио-де-Жанейро, 1972 г. 3) Монреале, 1987 г. 4) Риме, 1996 г. <p>74. К глобальным изменениям в биосфере, сопровождающимся снижением плодородия почвы, относят...</p> <ol style="list-style-type: none"> 5) осушение болот 6) создание искусственных водохранилищ 7) известкование почвы 8) эрозия и засоление <p>75. Главные причины катастрофического процесса опустынивания в Африке, в зоне Сахеля...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) интенсивный выпас, распашка, длительные засухи 2) снижение биоразнообразия из-за браконьерства 3) рукотворное изменение ландшафтов (мелиорация) 4) последствия испытаний ядерного оружия <p>76. В последнее столетие увеличение спроса на пресную воду было вызвано...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) увеличением количества гидросооружений 2) расширением речного судоходства 3) расширением и интенсификацией поливного земледелия 4) снижением водности рек и истощением родников <p>77. По данным ЮНЕП, одной из главных причин деградации земель в развивающихся регионах планеты (Африка, Южная Америка) является...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) использование древесины в качестве топлива 2) расширение транспортной инфраструктуры (строительство дорог, аэродромов и т. д.) 3) расширение площадей, занятых полигонами захоронения отходов 4) глобальное потепление климата и понижение уровня грунтовых вод <p>78. Сплошные и бесконтрольные рубки леса в таежной зоне могут привести к...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) развитию эрозии и заболачиванию части вырубки 2) увеличению пожароопасности лесных массивов 3) созданию условий для размножения вредителей леса 4) снижению биоразнообразия лесных фитоценозов 	
---	--

79. Последствиями выпадения кислотных осадков являются:
- 1) закисление озер и гибель гидробионтов
 - 2) повышение устойчивости лесов к лесным пожарам и болезням
 - 3) усиленное развитие планктона в морях
 - 4) эрозия почвы и активизация оползневых процессов
80. Океаническое течение периодически, смещающееся к западному побережью Южной Америки и тем самым вызывающее негативные экологические последствия, вызывается ...
- 1) Калифорнийское
 - 2) Эль-Ниньо
 - 3) Куро-Сию
 - 4) Гольфстрим
81. Примером резкого увеличения численности -переселенцев являются...
- 1) домовые мыши в Америке
 - 2) кавказские зубры в Евразии
 - 3) колорадские жуки в Европе
 - 4) енотовидная собака в Австралии
82. Последствиями снижения концентрации озона в атмосфере могут стать:...
- 1) рост заболеваемости людей раком кожи и глазных болезней
 - 2) развитие врожденных аномалий у новорожденных детей
 - 3) стимуляция работы иммунной системы человека и животных
 - 4) таяние полярных льдов и активизация вулканов
83. В результате аварии в Мексиканском заливе (2010г.) образовалась нефтяная пленка на поверхности океана. Каждая тонна нефти на поверхности воды создает пленку на площади до _____ кв. км.
- 1) 4
 - 2) 8
 - 3) 12
 - 4) 20
84. Укажите сочетание наиболее благоприятных факторов при экологическом обосновании выбора места размещения полигона для захоронения твердых промышленных и бытовых отходов...
- 5) подветренная сторона к жилой зоне, гидроизоляция подстилающих пород
 - 6) наветренная сторона к жилой зоне, термоизоляция подстилающих пород
 - 7) удаленность от населенного пункта — 10 км, песчаные подстилающие породы
 - 8) лесистость территории — до 40%, глубина залегания грунтовых вод < 3 м
85. Один из самых диоксиноопасных городов России с развитой химической промышленностью...
- 5) г. Липецк Липецкой области
 - 6) г. Чапаевск Самарской области
 - 7) г. Серпухов Московской области
 - 8) г. Челябинск Челябинской области
86. Последовательная смена типов воспроизводства населения, ведущая к стабилизации численности, называется _____ стабилизацией.
87. Впервые озабоченность тенденциями роста населения планеты в 18 веке и недостатка пищи высказал - _____ .
88. Темпы роста населения мира в начале 21 века составляют более _____ млн. в год.
89. Для предотвращения перенаселения планеты наиболее действенной и гуманной мерой на уровне государства является программа планирования _____ .
90. Влияние урбанизации на рост населения проявляется в том, что у городских жителей по сравнению сельскими существует тенденция к...
- 1)увеличению рождаемости
 - 2)снижению смертности
 - 3)снижению рождаемости
 - 4)увеличению смертности
91. Государственное регулирование рождаемости, направленное на сдерживание роста населения, последовательно осуществляется в _____
- 1)Китае
 - 2)США
 - 3)Индии
 - 4)России
92. Демографическая ситуация в России характеризуется
- 1)депопуляцией населения
 - 2)дорепродуктивной смертностью

<p>3)увеличением населения 4)снижением смертности</p> <p>93. До 20 века рост народонаселения преимущественно сдерживался-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)высокой дорепродуктивной (детской) смертностью 2)высокой смертностью в слаборазвитых странах 3)низкой рождаемостью в развивающихся странах 4)высокой смертностью от чумы и гриппа <p>94. За последние 50 лет численность населения планеты _____ более, чем в _____ раза.</p> <p>95. Наиболее высокими темпами растет численность населения в _____ странах.</p> <p>96. При стабилизации численности населения земного шара каждая семья будет ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)состоять из 5 человек 2)иметь одного ребенка 3)иметь двух детей 4)иметь трех детей <p>97. Основной вклад в сокращение площадей пахотных земель, приходящихся на душу населения в мире, вносит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)сокращение пахотных земель 2)деградация почвенного пахотного слоя 3)увеличение численности населения 4)увеличение лесопосадок за счет пахотных земель <p>98. Несмотря на принятие Конвенции о биологическом разнообразии (1992), участниками которой являются 181 государство мира, на планете в настоящее время (по данным К.Топфе, 2004) ежегодно исчезает около _____ тыс. видов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)10 2)60 3)25 4)80 <p>99. Около 67% позвоночных животных находится под угрозой исчезновения по причине _____ местообитания.</p> <p>100. Вид, не находящийся под угрозой прямого исчезновения, но встречающийся в столь малом числе особей, на столь ограниченной территории и в столь специфических местах обитания, что может быстро исчезнуть, заносится в Красную Книгу как _____ вид.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)редкий 2)неопределенный 3)уязвимый 4)эксплуатируемый <p>101. Вид, находящийся под угрозой полного вымирания, численность которого недостаточна для самоподдержания популяций в естественных условиях, называется _____ видом.</p> <p>102. Расселение животных в прежние места обитания, где они раньше существовали но были истреблены, называется</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)интродукцией 2)интерпретацией 3)заселением 4)исчезновением <p>103. Укажите области России, наиболее пострадавшие в результате радиационного загрязнения местности при Чернобыльской аварии 1986г...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Курская 2) Белгородская 3) Смоленская 4) Калужская 5) Брянская <p>104. Расширение площади пустынь называется...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) дератизация 2) дезертизация 3) дезертификация 4) опустынивание <p>105. Деградация земель в аридных, полуаридных и засушливых областях земного шара, вызванное как деятельностью человека, так и природными факторами и процессами, называется _____.</p> <p>106. Углубление процессов опустынивания на территории уже существующей пустыни,</p>	
---	--

<p>называется ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) дератизация 2) дезертизация 3) дезертификация 4) опустынивание <p>107. В настоящее время потребление энергии на душу населения в мире обнаруживает явную тенденцию к...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) уменьшению 2) цикличности 3) стабилизации 4) непостоянству <p>108. Оценку природно-ресурсного потенциала проводят по способности (возможности) природных ресурсов обеспечивать условия ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) жизни людей, условия деятельности людей и естественное воспроизводство и восстановление природных компонентов 2) отдыха населения, природные условия и естественное самовосстановление и самоочищение водных объектов 3) производства, качество окружающей природной среды и добычи возобновляемых природных ресурсов 4) рабочего места, бытовые условия и высокую степень извлечения запасов полезных ископаемых из разведанных месторождений <p>109. Ресурсы природы, которые по времени, масштабам и объему их использования являются неограниченными, и их наличие обусловлено в основном внеземными факторами, называются ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) неисчерпаемыми 2) возобновляемыми 3) исчерпаемыми 4) невозобновляемым <p>110. Масштабы изъятия природных ресурсов и сила воздействия антропогенных загрязнений на окружающую природную среду с течением времени постоянно _____, в результате чего происходит соответствующее этому _____ ее природно-ресурсного потенциала.</p> <p>111. Масштабы потребления в первую очередь _____ природных ресурсов прямо и непосредственно определяют динамику природно-ресурсного потенциала как на планетарном уровне, так и в отдельных странах и регионах.</p> <p>112. Сокращению природно-ресурсного потенциала способствуют следующие факторы...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) воспроизводство и восстановление природных ресурсов 2) замена традиционных видов природных ресурсов нетрадиционными 3) использование природных ресурсов вместо искусственно создаваемых заменителей 4) внедрение безотходных и малоотходных технологий <p>113. Если темпы потребления возобновляемых ресурсов превышают темпы их восстановления, то размер этого потенциала будет _____.</p> <p>114. Россия по запасам древесины занимает _____ место в мире.</p> <p>115. На Россию приходится _____ % природного газа.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 30 2) 12 3) 26 4) 9 <p>116. На Россию приходится _____ % каменного угля от мировых запасов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 30 2) 12 3) 26 4) 9 <p>117. Основная часть разведанных ресурсов природного газа находится в странах...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Европейского союза 2) Северной Африки 3) Содружества независимых государств 4) Юго-восточной Азии <p>118. Крупные месторождения алмазов в России сосредоточены в Республике...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Коми 2) Осетия 3) Алтай 4) Якутия 	
---	--

119. Наибольшие лесные ресурсы сосредоточены в...
- 1) Аргентине
 - 2) Австралии
 - 3) Канаде
 - 4) Великобритании
120. Антропогенные факторы приводят к...
- 1) сохранению ландшафтов, самоочищению и восстановлению природной среды
 - 2) техногенной эмиссии CO и тепловому загрязнению, увеличению видового биоразнообразия
 - 3) истощению природных ресурсов, загрязнению природной среды и образованию искусственных ландшафтов
 - 4) открытию и разработке новых видов природных ресурсов, выведению новых видов животных и растений
121. К наиболее важным формам антропогенного воздействия на природу относят...
- (Выберите все правильные ответы)*
- 6) самоочищение природной среды
 - 7) разработку новых источников энергии
 - 8) истощение природных ресурсов
 - 9) природное загрязнение среды
 - 10) техногенное загрязнение среды
122. Антропогенное загрязнение окружающей среды за последние десятилетия приобрело глобальный характер, и привело к...
- 6) улучшению состояния природной среды
 - 7) резкому ухудшению состояния природных экосистем
 - 8) активной разведке не открытых ресурсов
 - 9) сокращению доступных эксплуатационных ресурсов на Земле
 - 10) развитию старых технологий добычи полезных ископаемых
123. Для успешного развития экосистем полезно... *(Выберите все правильные ответы)*
- 1) увеличивать площади полей
 - 2) внедрять безотходные технологии
 - 3) увеличивать территории городов
 - 4) использовать вторичное сырье
 - 5) строить новые предприятия
124. Антропогенные изменения подразделяют на ...
- 1) преднамеренные и непреднамеренные
 - 2) рациональные и нерациональные
 - 3) антропогенные и природные
 - 4) наземные и космические
125. Примером нерационального природопользования является...
- 1) проведение снегозадержания на полях
 - 2) создание лесополос в степной зоне
 - 3) осушение болот в верховьях рек
 - 4) террасирование склонов
126. Примером нерационального природопользования является...
- 1) проведение снегозадержания на полях
 - 2) рекультивация земель
 - 3) молевой сплав по рекам
 - 4) рециклинг водоснабжения в промышленности
127. Примером рационального природопользования является ...
- 1) молевой сплав леса
 - 2) комплексное использование добываемого сырья
 - 3) разработка новых месторождений полезных ископаемых
 - 4) перевод ТЭС с природного газа на уголь
128. Примером рационального природопользования является...
- 1) рекультивация угольных терриконов в Кузбассе
 - 2) разработка угля в Сибири открытым способом
 - 3) строительство каскада ГЭС на Волге
 - 4) захоронение токсичных отходов в густонаселенных районах
129. К принципам устойчивого освоения природных ресурсов относятся...
- (Выберите все правильные ответы)*
- 1) уменьшение использования невозобновляемых ресурсов
 - 2) сокращение использования вторичных ресурсов
 - 3) отмена утилизации и обезвреживания отходов

<p>4) неистощительное использование возобновляемых ресурсов 5) максимальное использование возобновляемых ресурсов</p> <p>130. К принципам устойчивого освоения природных ресурсов относятся... <i>(Выберите все правильные ответы)</i></p> <p>1) сокращение использования вторичных ресурсов 2) отмена утилизации и обезвреживания отходов 3) расширение использования вторичных ресурсов 4) утилизация и обезвреживание отходов 5) максимальное использование возобновляемых ресурсов</p> <p>131. Величина прямого или опосредованного антропогенного воздействия на природную среду в целом или на ее отдельные компоненты характеризуется понятием «_____ нагрузка».</p> <p>1) экологическая 2) экономическая 3) современная 4) антропогенная</p> <p>132. По расчетам специалистов, антропогенная нагрузка на природную среду удваивается каждые _____ лет.</p> <p>1) 5 – 10 2) 25 – 35 3) 10 – 15 4) 15 -25</p> <p>133. Установите соответствие между формой воздействия человека на биосферу и её характеристикой.</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">4) изменение структуры земной поверхности</td> <td style="width: 50%;">А) изъятие полезных ископаемых, образование выброс различных веществ в атмосферу и объекты, изменение влагооборота</td> </tr> <tr> <td>5) изменения состава биосферы, круговорота и баланса слагающих ее веществ</td> <td>Б) истребления некоторых видов, создания новых животных и сортов растений, перемещения их места обитания</td> </tr> <tr> <td>6) изменения, вносимые в биоту</td> <td>В) распашка степей, вырубка лесов, мелиорация искусственных озер и морей</td> </tr> </table> <p>134. Величина последствий природопользования зависит от...</p> <p>1) степени изменения природы и типа социально-хозяйственного комплекса 2) силы, характера изменений и степени последовательности комплексов 3) степени их устойчивости, характера и силы воздействий на них 4) силы изменения природы и вида природопользования</p> <p>135. Установите соответствие между типом отрицательных последствий и его характеристикой...</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">1) ресурсно-хозяйственные</td> <td style="width: 50%;">А) сокращение многообразия видов, деградация ресурсов</td> </tr> <tr> <td>2) природно-ландшафтные</td> <td>Б) ухудшение здоровья человека</td> </tr> <tr> <td>3) антропо-экологические</td> <td>В) истощение природных ресурсов</td> </tr> </table> <p>136. Изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах, исключающих попадание вредных веществ в окружающую природную среду, называется...</p> <p>5) захоронением 6) утилизацией 7) трансформацией 8) деструкцией</p> <p>137. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твёрдых бытовых отходов, носит название _____.</p> <p>1) сжигание 2) биоразложение 3) консервация 4) компостирование</p> <p>138. Экологизация хозяйственной деятельности предполагает...</p> <p>1) проведение сертификации и аудита 2) учёт закономерностей окружающей среды 3) экстенсивное развитие экономики 4) проведение прямых природоохранных мероприятий</p>	4) изменение структуры земной поверхности	А) изъятие полезных ископаемых, образование выброс различных веществ в атмосферу и объекты, изменение влагооборота	5) изменения состава биосферы, круговорота и баланса слагающих ее веществ	Б) истребления некоторых видов, создания новых животных и сортов растений, перемещения их места обитания	6) изменения, вносимые в биоту	В) распашка степей, вырубка лесов, мелиорация искусственных озер и морей	1) ресурсно-хозяйственные	А) сокращение многообразия видов, деградация ресурсов	2) природно-ландшафтные	Б) ухудшение здоровья человека	3) антропо-экологические	В) истощение природных ресурсов	
4) изменение структуры земной поверхности	А) изъятие полезных ископаемых, образование выброс различных веществ в атмосферу и объекты, изменение влагооборота												
5) изменения состава биосферы, круговорота и баланса слагающих ее веществ	Б) истребления некоторых видов, создания новых животных и сортов растений, перемещения их места обитания												
6) изменения, вносимые в биоту	В) распашка степей, вырубка лесов, мелиорация искусственных озер и морей												
1) ресурсно-хозяйственные	А) сокращение многообразия видов, деградация ресурсов												
2) природно-ландшафтные	Б) ухудшение здоровья человека												
3) антропо-экологические	В) истощение природных ресурсов												

<p>139. Восстановите в исторической последовательности этапы воздействия человека на биосферу...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) усиление влияния на природу с коренным преобразованием части экосистем 2) изменение экосистем через пастьбу скота, ускорение роста трав путем их выжигания и т. п. 3) глобальное изменение всех экологических компонентов в целом в связи с неограниченной интенсификацией хозяйства 4) сверхинтенсивная охота без резкого изменения экосистем в период становления человечества 5) воздействие людей на биосферу лишь как обычных биологических видов <p>140. Создание техники, технологий и разработка человеком все более совершенных орудий и устройств для воздействия на окружающий мир с целью производства и потребления материальных благ, называется ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) природопользованием 2) системой 3) прогрессом 4) техногенезом <p>141. Наличие (или отсутствие) того или иного вида природных условий служит основой формирования прежде всего отраслевых _____ районов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) административных 2) национальных 3) экологических 4) экономических <p>142. В Поволжье и на Урале имеет место сочетание _____ и _____ отраслей. (Выберите все правильные ответы)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) промышленной 2) сельскохозяйственной 3) сырьевой 4) обрабатывающей 5) оборонной <p>143. Северный Кавказ выступает как крупный производитель и переработчик _____ продукции.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обрабатывающей 2) сельскохозяйственной 3) сырьевой 4) металлургической <p>144. Основной промышленный и сельскохозяйственный макрорегион России – это _____ экономическая зона.</p> <p>145. Системы природопользования, порождающие целый ряд природно-антропогенных процессов, снижающих продуктивность исходных природных гео- и экосистем, вызывающих деградацию ландшафтов, ускоренную эрозию, дефляцию, аридизацию и опустынивание, дигрессию кормовых угодий, дегумификацию продуктивного слоя почв, называются...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) адаптивными 2) конструктивными 3) деструктивными 4) локальными 	
--	--

Критерии оценки ответа обучающихся (табл.) доводятся до их сведения до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично) / зачтено	80-100
Оценка 4 (хорошо) / зачтено	70-80
Оценка 3 (удовлетворительно) / зачтено	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно) / не зачтено	менее 50

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата внесения изменения
	замененных	новых	аннулированных				