

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

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета биотехнологии
_____ Д.С. Брюханов
«22» мая 2020 г.

Кафедра Естественных наук

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.04.02 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ

Направление подготовки: **06.03.01 Биология**

Профиль подготовки: **Биоэкология**

Уровень высшего образования – **бакалавриат (академический)**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная**

Троицк
2020

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень высшего образования – бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 августа 2014г. № 944

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

Составитель: Мещерякова Г.В., кандидат биологических наук, доцент

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин (протокол № 10 от 15.05.2020г.)

Заведующий кафедрой
Естественнонаучных дисциплин, доктор
биологических наук, профессор

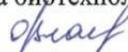


М.А. Дерхо

Прошла экспертизу в методической комиссии факультета биотехнологии
протокол № 6 от 21 мая 2020 г.

Рецензент: Вагапова О.А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Председатель Методической комиссии факультета биотехнологии,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент



О.А. Власова

Директор Научной библиотеки



Е.Л. Лебедева

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	4
1.1 Цель и задачи освоения дисциплины.....	4
1.2 Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	4
1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)	4
1.5 Междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.....	5
2 ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
2.1 Тематический план изучения и объём дисциплины.....	7
2.2 Структура дисциплины.....	8
2.3 Содержание разделов дисциплины.....	10
2.4 Содержание лекций.....	12
2.5 Содержание практических занятий.....	12
2.6 Самостоятельная работа обучающихся.....	13
2.7 Фонд оценочных средств.....	14
3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
Приложение №1. Фонд оценочных средств.....	17
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	70

1 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цель и задачи освоения дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 06.03.01 Биология должен быть подготовлен к научно-исследовательской, научно-производственной и проектной деятельности.

Цель дисциплины: в соответствии с формируемыми компетенциями формирование теоретических знаний об основных экологических проблемах современности и практических умений и навыков обобщения и анализа причин их возникновения и разработки возможных путей решения.

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, использования природных ресурсов.

1.2 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины «Современные проблемы экологии» у обучающихся должны быть сформированы следующие общекультурные (ОК), профессиональные (ОПК) и профессиональные компетенции (ПК) :

Компетенция	Индекс компетенции
- способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК-9
- способность использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения	ОПК -2
- способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	ОПК - 10
- готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	ПК-3

1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Современные проблемы экологии» входит в Блок 1 основной профессиональной образовательной программы, относится к вариативной части (Б1.В.ДВ.04.02).

1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Компетенции по дисциплине формируются на базовом/ продвинутом этапах.

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
ОК-9 Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Умеет применять методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Владеет навыками защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК -2 Способность использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения	Знает принципы использования знаний по экологии для анализа и синтеза информации по современным экологическим проблемам	Умеет прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения	Владеет навыками анализа информации по экологическим проблемам
ОПК – 10 Способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	Знает глобальные экологические проблемы; причины развития этих проблем; последствия вмешательства человека и продуктов его деятельности в процессы биосферы	Умеет проводить анализ причин развития экологических проблем и применять базовые представления об экологии в своей профессиональной деятельности	Владеет навыками оценки состояния природной среды и использования природных ресурсов
ПК-3 Готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	Знает признаки экологического кризиса, экологические проблемы России	Умеет применять базовые общепрофессиональные знания в своей профессиональной деятельности	Владеет навыками обобщения информации и критического анализа полученной информации при решении задач в своей профессиональной деятельности

1.5 Междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Компетенция	Этап формирования компетенции в рамках дисциплины	Наименование дисциплины	
		Предшествующая дисциплина	Последующая дисциплина
Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)	продвинутый	Безопасность жизнедеятельности	Государственная итоговая аттестация
Способность использовать экологическую грамотность и	базовый	Физика Химия	Биология человека Биогеография

<p>базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения (ОПК -2)</p>		<p>Науки о земле (геология, география, почвоведение) Биология Биофизика и биохимия Химия органическая и физколлоидная Учение о биосфере Биохимическая экология</p>	<p>Экология популяций и сообществ Устойчивое развитие Экологическая химия Химия окружающей среды Государственная итоговая аттестация Зоогеография Экологические аспекты геологических работ Государственная итоговая аттестация</p>
<p>Способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы (ОПК - 10)</p>	<p>базовый</p>	<p>Науки о земле (геология, география, почвоведение) Экология Экология человека и социальные проблемы Биохимическая экология</p>	<p>Системная и прикладная экология Экология и рациональное природопользование Экологический мониторинг Биомониторинг природной среды Биогеография Экология популяций и сообществ Экологическая химия Химия окружающей среды Социальная экология Экология и демографические процессы Агроэкология Сельскохозяйственная экология Экологическая безопасность гидросферы Экологические аспекты ветеринарной санитарии Экологические аспекты геологических работ Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация</p>
<p>Готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3)</p>	<p>базовый</p>	<p>Биология Теория эволюции Устойчивое развитие Биохимическая экология Особо охраняемые природные территории Заповедное дело Региональная экология</p>	<p>Биогеография Экология популяций и сообществ Региональная флора и фауна Экологическая химия Химия окружающей среды Социальная экология Экология и демографические процессы Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Зоогеография Государственная итоговая аттестация</p>

2 ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Тематический план изучения и объем дисциплины

№ п/п	Содержание раздела	Контактная работа			Всего	Самостоятельная работа	Всего акад. часов	Формы контроля
		Лекции	Практические занятия	КСР				
1	Современные концепции основ экологии	6	6	3	15	23	38	Опрос, тестирование, собеседование
2	Глобальные экологические проблемы	12	30	6	48	67	115	Опрос, тестирование, собеседование
	Контроль						27	Экзамен
Всего:		18	36	9	63	90	180	
Итого трудоемкость дисциплины: академических часов/ЗЕТ							180/5	

Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Объем дисциплины «Современные проблемы экологии» составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице.

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр 5	
				КР	СР
1	Лекции	18		18	
2	Практические занятия	36		36	
3	Контроль самостоятельной работы	9		9	
5	Самостоятельное изучение тем		36		36
6	Подготовка к тестированию		12		12
7	Подготовка к устному опросу		24		24
8	Подготовка к собеседованию		18		18
8	Промежуточная аттестация		27		27
9	Наименование вида промежуточной аттестации	Экзамен		Экзамен	
	Всего	63	117	63	117

2.2 Структура дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Объём работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды компетенций	
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа, всего	В том числе				Контроль самостоятельной работы		Промежуточная аттестация
						Самостоятельное изучение тем	Подготовка к опросу	Подготовка к тестированию	Подготовка к собеседованию			
Раздел 1 Современные концепции основ экологии												
1.1	Концептуальные основы современной экологии и природопользования	5	2		28					3	х	ОК-9 ОПК-2 ОПК-10 ПК-3
1.2	Экологические кризисы и катастрофы XX — начала XXI в.	5	2									
1.3	Экологическое состояние России	5	2									
1.4	Биосфера, место и роль в ней человека	5		2			5	4	7			
1.5	Глобальные экологические кризисы	5		2								
1.6	Современный экологический кризис и его особенности. Экологические проблемы	5		2								
1.7	Основные экологические понятия и закономерности функционирования биосферы	5				6						
1.8	Антропогенное воздействие на окружающую среду	5				6						
	Итого по разделу		6	6	28	12	5	4	7			
Раздел 2 Глобальные экологические проблемы												
2.1	Сущность и последствия загрязнения атмосферы парниковыми газами	5	2		62					6	х	ОК-9 ОПК-2 ОПК-10 ПК-3
2.2	Последствия истощения озонового слоя для Земли, ее флоры и фауны	5	2									
2.3	Кислотные осадки и их последствия для природы	5	2									
2.4	Энергетическая проблема и ее последствия для окружающей среды	5	2									
2.5	Проблемы народонаселения и продовольствия	5	2									
2.6	Природно-ресурсный потенциал Земли и проблемы природопользования	5	2									
2.7	Экологические проблемы атмосферы	5		2			19	8	11			
2.8	Глобальная экологическая проблема - загрязнение атмосферы	5		2								
2.9	Экологические проблемы гидросферы	5		2								
2.10	Экологические проблемы связанные с загрязнением почв	5		2								
2.11	Геоэкологические проблемы использования почвенных ресурсов	5		2								

2.12	Сокращение биологического разнообразия на планете	5		2								
2.13	Экологические проблемы лесных экосистем	5		2								
2.14	Экологические проблемы энергетики	5		2								
2.15	Экологические проблемы городов и поселений	5		2								
2.16	Глобальная демографическая проблема	5		2								
2.17	Экологическая ситуация и здоровье населения	5		2								
2.18	Экологические проблемы России	5		2								
2.19	Истощение природно-ресурсного потенциала территорий	5		2								
2.20	Региональная специфика природопользования	5		2								
2.21	Противоречия в использовании природных ресурсов и рациональности природопользования	5		2								
2.22	Радиоактивное загрязнение окружающей среды	5				6						
2.23	Геоэкологические проблемы сельскохозяйственного природопользования	5				6						
2.24	Национальная система экологической безопасности	5				6						
2.25	Экологические проблемы использования отдельных видов природных ресурсов (лесных, водных, земельных, биоресурсов, минеральных ресурсов)	5				6						
	Итого по разделу:					24	19	8	11			
	Всего по дисциплине:		18	36	90	36	24	12	18	9	27	

2.3 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Иновационные образовательные технологии
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.	ОК-9 ОПК-2 ОПК-10 ПК-3	Знать: принципы использования знаний по экологии для анализа и синтеза информации по современным экологическим проблемам; уметь: применять базовые общепрофессиональные знания в своей профессиональной деятельности и прогнозировать их последствия; владеть навыками анализа информации по экологическим проблемам	Лекции с использованием электронных презентаций, тестовый опрос
2	Глобальные экологические проблемы	<i>Парниковый эффект и подъем уровня Мирового океана.</i> Изменение климата на Земле. Сущность парникового эффекта. Парниковые газы. Ускорение темпов потепления. Опустынивание земель. Подъем уровня Мирового океана. Международные соглашения по климату. <i>Разрушение озонового слоя Земли</i> Содержание озона в атмосфере и его роль. Озоноразрушающие вещества. Последствия уменьшения озонового слоя. Озоновые дыры. Защита озонового слоя от разрушения. <i>Кислотные осадки</i> Опасность кислотных осадков. Борьба с кислотными осадками. <i>Радиоактивные загрязнения.</i> Источники ионизирующего излучения. Атомная энергетика. Переработка и захоронение радиоактивных отходов. <i>Накопление отходов антропогенной деятельности.</i> Виды отходов. Переработка ТБО. Проблема отходов в России. Перспективные решения проблемы отходов. Уничтожение токсичных и радиоактивных отходов. <i>Сокращение биологического разнообразия на планете.</i> Состояние проблемы. Воздействие человека на живую природу. Важность сохранения видов живых организмов. Сокращение лесных массивов. Основные задачи	ОК-9 ОПК-2 ОПК-10 ПК-3	Знать: глобальные экологические проблемы; причины развития этих проблем; последствия вмешательства человека и продуктов его деятельности в процессы биосферы; уметь: проводить анализ причин развития экологических проблем и применять базовые представления об экологии в своей профессиональной деятельности; владеть навыками оценки состояния природной среды и использования природных ресурсов; навыками обобщения информации и критического анализа полученной информации при решении задач в своей профессиональной	Лекции с использованием электронных презентаций, тестовый опрос

		<p>сохранения биоразнообразия. Роль России в сохранении биоразнообразия. Актуальность защиты биоразнообразия. Антропогенные изменения природной ландшафтной оболочки. 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.</p> <p><i>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.</i></p>		<p>деятельности</p>	
--	--	--	--	---------------------	--

2.4 Содержание лекций

№ п/п	Название разделов дисциплины	Тема лекции	Объём (акад. часов)
1	Современные концепции основ экологии	Концептуальные основы современной экологии и природопользования	2
		Экологические кризисы и катастрофы XX — начала XXI в.	2
		Экологическое состояние России	2
2	Глобальные экологические проблемы	Сущность и последствия загрязнения атмосферы парниковыми газами	2
		Последствия истощения озонового слоя для Земли, ее флоры и фауны	2
		Кислотные осадки и их последствия для природы	2
		Энергетическая проблема и ее последствия для окружающей среды	2
		Проблемы народонаселения и продовольствия	2
		Природно-ресурсный потенциал Земли и проблемы природопользования	2
Итого:			18

2.5 Содержание практических занятий

№ п/п	Название разделов дисциплины	Тема практического занятия	Объём (акад. часов)
1	Современные концепции основ экологии	Биосфера, место и роль в ней человека	2
		Глобальные экологические кризисы	2
		Современный экологический кризис и его особенности. Экологические проблемы	2
2	Глобальные экологические проблемы	Экологические проблемы атмосферы	2
		Глобальная экологическая проблема - загрязнение атмосферы	2
		Экологические проблемы гидросферы	2
		Экологические проблемы связанные с загрязнением почв	2
		Геоэкологические проблемы использования почвенных ресурсов	2
		Сокращение биологического разнообразия на планете	2
		Экологические проблемы лесных экосистем	2
		Экологические проблемы энергетики	2
		Экологические проблемы городов и поселений	2
		Глобальная демографическая проблема	2
		Экологическая ситуация и здоровье населения	2
		Экологические проблемы России	2
		Истощение природно-ресурсного потенциала территорий	2
		Региональная специфика природопользования	2
Противоречия в использовании природных ресурсов и рациональности природопользования	2		
Итого:			36

2.6 Самостоятельная работа обучающихся

Название раздела дисциплины	Тема СРО	Виды СРО	Объём СРО (акад. часов)	КСР (акад. часов)
Современные концепции основ экологии	Концептуальные основы современной экологии и природопользования	Подготовка к устному опросу, тестированию, экзамену	28	3
	Экологические кризисы и катастрофы XX — начала XXI в.			
	Экологическое состояние России			
	Биосфера, место и роль в ней человека			
	Глобальные экологические кризисы			

	Современный экологический кризис и его особенности. Экологические проблемы			
	Основные экологические понятия и закономерности функционирования биосферы	Подготовка к устному опросу, тестированию, самостоятельное изучение тем, подготовка к экзамену		
	Антропогенное воздействие на окружающую среду			
2 Глобальные экологические проблемы	Сущность и последствия загрязнения атмосферы парниковыми газами	Подготовка к устному опросу, тестированию, экзамену	62	6
	Последствия истощения озонового слоя для Земли, ее флоры и фауны			
	Кислотные осадки и их последствия для природы			
	Энергетическая проблема и ее последствия для окружающей среды			
	Проблемы народонаселения и продовольствия			
	Природно-ресурсный потенциал Земли и проблемы природопользования			
	Экологические проблемы атмосферы			
	Глобальная экологическая проблема - загрязнение атмосферы			
	Экологические проблемы гидросферы			
	Экологические проблемы связанные с загрязнением почв			
	Геоэкологические проблемы использования почвенных ресурсов			
	Сокращение биологического разнообразия на планете			
	Экологические проблемы лесных экосистем			
	Экологические проблемы энергетики			
	Экологические проблемы городов и поселений			
	Глобальная демографическая проблема			
	Экологическая ситуация и здоровье населения			
	Экологические проблемы России			
	Истощение природно-ресурсного потенциала территорий			
	Региональная специфика природопользования			
	Противоречия в использовании природных ресурсов и рациональности природопользования			
	Радиоактивное загрязнение окружающей среды	Подготовка к устному опросу, тестированию, экзамену; самостоятельное изучение тем	90	9
Геоэкологические проблемы сельскохозяйственного природопользования				
Национальная система экологической безопасности				
Экологические проблемы использования отдельных видов природных ресурсов (лесных, водных, земельных, биоресурсов, минеральных ресурсов)				
Всего:				

2.7 Фонд оценочных средств

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 №1.

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде вуза.

3.1 Основная литература

3.1.1 Общая и прикладная экология [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Минск: Высшая школа, 2014. — 656 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65258

3.1.2 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>

3.1.3 Прикладная экология : учебное пособие / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-2591-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101827>

3.2 Дополнительная литература

3.2.1 Гривко, Е.В. Экология: актуальные направления / Е.В. Гривко, М. Глуховская ; Оренбургский государственный университет. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. — 394 с. — Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259142>

3.2.2 Гривко, Е.В. Экология: прикладные аспекты / Е.В. Гривко, А.А. Шайхутдинова, М.Ю. Глуховская ; Оренбургский государственный университет. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. — 330 с. : табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481758>

3.2.3 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. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131059>

3.2.4 Чмыхалова, С. В. Ресурсно-экологические проблемы больших городов и пути их решения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. В. Чмыхалова. — Москва : Горная книга, 2012. — 328 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=66428

3.3 Периодические издания

3.3.1 «Экология» - периодическое печатное издание.

3.3.2 «Экология производства» - периодическое печатное издание.

3.4 Электронные издания

3.4.1 Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии [Электронный ресурс] : научный журнал / изд-во: Учреждение Российской академии наук Институт экологии Волжского бассейна РАН.— 4 раза в год. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2413>

3.4.2 Экология. Журнал Белорусского государственного университета. [Электронный ресурс] : научный журнал / изд-во: Белорусский государственный университет.— 4 раза в год. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/3064?category=26920>

3.5 Учебно-методические разработки для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются на кафедре, в научной библиотеке, в локальной сети и на сайте вуза:

3.5.1 Мещерякова, Г.В. Современные проблемы экологии [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению

подготовки 06.03.01 Биология, профиль – Биоэкология, форма обучения очная / Г.В. Мещерякова. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 107 с. – Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/00432.pdf>; <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2838>

3.5.2 Мещерякова Г.В. Современные проблемы экологии [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 06.03.01 Биология, профиль – Биоэкология, форма обучения очная / Г.В. Мещерякова. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 17 с. - Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/00433.pdf>; <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2838>

3.6 Учебно-методические разработки для самостоятельной работы обучающихся

Учебно-методические разработки имеются на кафедре, в научной библиотеке, в локальной сети и на сайте вуза.

3.6.1 Мещерякова, Г.В. Современные проблемы экологии [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль – Биоэкология, форма обучения очная / Г.В. Мещерякова. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 107 с. – Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/00432.pdf>; <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2838>

3.6.2 Мещерякова Г.В. Современные проблемы экологии [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 06.03.01 Биология, профиль – Биоэкология, форма обучения очная / Г.В. Мещерякова. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 17 с. - Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/00433.pdf>; <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2838>

3.7 Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет

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

3.8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

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

1. «Техэксперт: Базовые нормативные документы»
2. «Техэксперт: Пищевая промышленность»
3. «Сельхозтехника»
4. «КонсультантПлюс»
5. Электронный каталог Института ветеринарной медицины - http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM_rus1.xml,simpl_IVM1.xsl+rus

Программное обеспечение общего назначения:

1. Операционная система Microsoft Windows.
2. Офисный пакет Microsoft Office.
3. Программный комплекс для тестирования знаний MyTestXPRo 11.0.
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security.

3.9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Перечень учебных аудиторий кафедры включает:

3.9.1 Учебная аудитория № 312 для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.

3.9.2 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.

3.9.3 Помещение № 321 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Б1.В.ДВ.04.02 Современные проблемы экологии

Уровень высшего образования - бакалавриат (академический)

Код и наименование направления подготовки: 06.03.01 Биология

Профиль подготовки - Биоэкология

Квалификация – бакалавр

Форма обучения - очная

СОДЕРЖАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

1	Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)	18
2	Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций	19
3	Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП	22
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	23
4.1	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости	23
4.1.1	Оценка самостоятельного изучения тем	23
4.1.2	Устный опрос на практическом занятии	27
4.1.3	Тестирование	34
4.1.4	Собеседование	47
4.2	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	48
4.2.1	Экзамен	48

1 Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)

Компетенции по данной дисциплине формируются на базовом/ продвинутом этапах

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)	Знает методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Умеет применять методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Владеет навыками защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Способность использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения (ОПК -2)	Знает принципы использования знаний по экологии для анализа и синтеза информации по современным экологическим проблемам	Умеет прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения	Владеет навыками анализа информации по экологическим проблемам
Способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы (ОПК - 10)	Знает глобальные экологические проблемы; причины развития этих проблем; последствия вмешательства человека и продуктов его деятельности в процессы биосферы	Умеет проводить анализ причин развития экологических проблем и применять базовые представления об экологии в своей профессиональной деятельности	Владеет навыками оценки состояния природной среды и использования природных ресурсов
Готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3)	Знает признаки экологического кризиса, экологические проблемы России	Умеет применять базовые общепрофессиональные знания в своей профессиональной деятельности	Владеет навыками обобщения информации и критического анализа полученной информации при решении задач в своей профессиональной деятельности

2 Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Показатели сформированности		Критерии оценивания			
			неуд.	удовл.	хорошо	отлично
Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)	Знания	Знает методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знания методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций отсутствуют	Проявляет отрывистые, фрагментарные знания методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, не способен проявить их в конкретной ситуации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Сформированные систематические знания методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Умения	Умеет применять методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Умение применять методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций отсутствуют	Демонстрирует частичные умения применения методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, не способен применить их на практике	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении применения методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Сформированное умение применения методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Навыки	Владеет навыками защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Навыки защиты в условиях чрезвычайных ситуаций отсутствуют	Слабо владеет навыками защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, допускает существенные ошибки и недочёты	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Успешное и систематическое применение навыков защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Способность использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях;	Знания	Знает принципы использования знаний по экологии для анализа и синтеза информации по современным экологическим проблемам	Знания принципов использования знаний по экологии для анализа и синтеза информации по современным экологическим проблемам отсутствуют	Проявляет отрывистые, фрагментарные знания принципов использования знаний по экологии для анализа и синтеза информации по современным экологическим проблемам, не способен проявить их в конкретной ситуации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний принципов использования знаний по экологии для анализа и синтеза информации по современным экологическим проблемам	Сформированные систематические знания принципов использования знаний по экологии для анализа и синтеза информации по современным экологическим проблемам

Компетенция	Показатели сформированности		Критерии оценивания			
			неуд.	удовл.	хорошо	отлично
прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения (ОПК -2)	Умения	Умеет прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения	Умения прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения отсутствуют	Демонстрирует частичные умения прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения, не способен применить их на практике	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения	Сформированное умение прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения
	Навыки	Владеет навыками анализа информации по экологическим проблемам	Навыки анализа информации по экологическим проблемам отсутствуют	Слабо владеет навыками анализа информации по экологическим проблемам, допускает существенные ошибки и недочёты	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков анализа информации по экологическим проблемам	Успешное и систематическое применение навыков анализа информации по экологическим проблемам
Способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы (ОПК - 10)	Знания	Знает глобальные экологические проблемы; причины развития этих проблем; последствия вмешательства человека и продуктов его деятельности в процессы биосферы	Знания глобальных экологических проблем; причин их развития; последствий вмешательства человека и продуктов его деятельности в процессы биосферы отсутствуют	Проявляет отрывистые, фрагментарные знания глобальных экологических проблем; причин их развития; последствий вмешательства человека и продуктов его деятельности в процессы биосферы, не способен проявить их в конкретной ситуации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний глобальных экологических проблем; причин их развития; последствий вмешательства человека и продуктов его деятельности в процессы биосферы	Сформированные систематические знания глобальных экологических проблем; причин их развития; последствий вмешательства человека и продуктов его деятельности в процессы биосферы
	Умения	Умеет проводить анализ причин развития экологических проблем и применять базовые представления об экологии в своей профессиональной деятельности	Умения проводить анализ причин развития экологических проблем и применять базовые представления об экологии в своей профессиональной деятельности отсутствуют	Демонстрирует частичные умения проводить анализ причин развития экологических проблем и применять базовые представления об экологии в своей профессиональной деятельности, не способен применить их на практике	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении проводить анализ причин развития экологических проблем и применять базовые представления об экологии в своей профессиональной деятельности	Сформированное умение проводить анализ причин развития экологических проблем и применять базовые представления об экологии в своей профессиональной деятельности

Компетенция	Показатели сформированности		Критерии оценивания			
			неуд.	удовл.	хорошо	отлично
	Навыки	Владеет навыками оценки состояния природной среды и использования природных ресурсов	Навыки оценки состояния природной среды и использования природных ресурсов отсутствуют	Слабо владеет навыками оценки состояния природной среды и использования природных ресурсов, допускает существенные ошибки и недочёты	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков оценки состояния природной среды и использования природных ресурсов	Успешное и систематическое применение навыков оценки состояния природной среды и использования природных ресурсов
Готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3)	Знания	Знает признаки экологического кризиса, экологические проблемы России	Знания признаков экологического кризиса, экологических проблем России отсутствуют	Проявляет отрывистые, фрагментарные знания признаков экологического кризиса, экологических проблем России, не способен проявить их в конкретной ситуации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний признаков экологического кризиса, экологических проблем России	Сформированные систематические знания признаков экологического кризиса, экологических проблем России
	Умения	Умеет применять базовые общепрофессиональные знания в своей профессиональной деятельности	Умения применения базовых общепрофессиональных знаний в своей профессиональной деятельности отсутствуют	Демонстрирует частичные умения применения базовых общепрофессиональных знаний в своей профессиональной деятельности, не способен применить их на практике	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении применения базовых общепрофессиональных знаний в своей профессиональной деятельности	Сформированное умение применения базовых общепрофессиональных знаний в своей профессиональной деятельности
	Навыки	Владеет навыками обобщения информации и критического анализа полученной информации при решении задач в своей профессиональной деятельности	Навыки обобщения информации и критического анализа полученной информации при решении задач в своей профессиональной деятельности отсутствуют	Слабо владеет навыками обобщения информации и критического анализа полученной информации при решении задач в своей профессиональной деятельности, допускает существенные ошибки и недочёты	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков обобщения информации и критического анализа полученной информации при решении задач в своей профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков обобщения информации и критического анализа полученной информации при решении задач в своей профессиональной деятельности

3 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих продвинутый этап формирования компетенций в процессе освоения ОПОП, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Мещерякова Г.В. Современные проблемы экологии [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 06.03.01 Биология, профиль – Биоэкология, форма обучения очная / Г.В. Мещерякова. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 17 с. - Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/00433.pdf>; <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2838>

2. Мещерякова, Г.В. Современные проблемы экологии [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль – Биоэкология, форма обучения очная / Г.В. Мещерякова. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 107 с. – Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/00432.pdf>; <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2838>

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих *базовый этап* формирования компетенций по дисциплине «Современные проблемы экологии», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.1.1 Оценка самостоятельного изучения тем

Отдельные темы дисциплины вынесены на самостоятельное изучение. Самостоятельное изучение тем используется для формирования у обучающихся умений работать с научной литературой, производить отбор наиболее важной информации по отдельным вопросам и/или темам дисциплины.

Самостоятельная работа предусматривает самостоятельное изучение тем, не включенных в лекционные и практические занятия, подготовку к устному опросу и к тестированию по всем темам дисциплины.

Тематика и вопросы для самостоятельного изучения

Тема 1 «Основные экологические понятия. Основные закономерности функционирования биосферы»

План

1. Основные экологические понятия
2. Биосфера. Техносфера. Ноосфера
3. Основные законы функционирования биосферы
4. Природная среда как система

Вопросы и задания для контроля знаний

- 1 Дайте определение биосферы: какова ее структура? Кто впервые ввел в науку термин «биосфера»?
- 2 Каковы важнейшие аспекты учения В. И. Вернадского о биосфере?
- 3 Перечислите основные функции и свойства живого вещества.

- 4 Почему человек абсолютно зависим от жизнедеятельности и разнообразия других организмов?
- 5 Что такое ноосфера и почему возникло это понятие?
- 6 Дайте определение понятию «техносфера».
- 7 Возможно ли возникновение ноосферы в результате коэволюции человеческого общества и природной среды?
- 8 Назовите примеры, показывающие, что любое изменение одного из элементов природной среды приводит к цепной реакции изменений других.
- 9 Какие количественные перемены в природной среде приводят к существенным в ней сдвигам и какими правилами экологии они объясняются?
- 10 Каким экологическим законам противоречит практикуемая часто в сельском хозяйстве сплошная распашка земель?
- 11 Какому закону противоречит тезис о возможности безотходного производства?
- 12 Какими последствиями для природы и экономики оборачивается увеличение урожайности полей?

Тема 2 «Антропогенное воздействие на окружающую среду»

План

- 1 Виды техногенных загрязнений окружающей среды и масштабы глобального загрязнения
- 2 Основные источники техногенных эмиссии. Относительный вклад промышленных отраслей в загрязнение среды
- 3 Главные источники загрязнения природных вод и поверхности земли

Вопросы и задания для контроля знаний

- 1 Что такое антропогенное загрязнение?
- 2 Перечислите формы загрязнений.
- 3 Назовите виды техногенных загрязнений окружающей среды.
- 4 Перечислите источники загрязнений окружающей среды, как они классифицируются?
- 5 Каковы последствия загрязнений окружающей среды (общие виды).
- 6 Как осуществляют контроль за загрязнением окружающей среды?
- 7 Какие отрасли промышленности вносят основной вклад в загрязнение атмосферы, гидросферы?
- 8 На какие основные виды делятся источники загрязнения атмосферы?
- 9 Какие источники загрязнения атмосферы относятся к техногенным?
- 10 В результате чего происходит биологическое загрязнение водных объектов? Перечислите источники биологического загрязнения?
- 11 Какие сточные воды разрешается сбрасывать в водные объекты?
- 12 Предложите способы снижения антропогенного влияния на биосферу.
- 13 Назовите основные искусственные источники, вызывающие загрязнение воздушного бассейна.
- 14 Перечислите основные загрязняющие вещества, поступающие в атмосферу в результате антропогенной деятельности.
- 15 Какие атмосферные осадки относят к категории кислых?
- 16 Что такое тепловое загрязнение окружающей среды?
- 17 Как решается проблема радиоактивных отходов?

Тема 3 «Радиоактивное загрязнение окружающей среды»

План

- 1 Риск радиационной опасности
- 2 Источники радиационного загрязнения

3 Ядерные взрывы и аварии

4 Ядерная энергетика

Вопросы и задания для контроля знаний

1 Дайте определение радиоактивности, внешнего и внутреннего облучения организма.

2 Что подразумевают под радиочувствительностью?

3 Каковы наиболее типичные причины радиационных аварий?

4 Сколько подземных ядерных взрывов произведено на территории России. Назовите экологические последствия.

5 Что Вы знаете о Челябинской радиационной катастрофе?

6 Назовите основные экологические последствия Чернобыльской катастрофы.

7 Какие аварии атомных подводных лодок Вы знаете?

8 В чем проявляется токсическое воздействие ядерно-технологических комплексов на среду обитания?

9 Чем определяется особая опасность ядерных отходов?

10 Какие экологические проблемы создает естественная радиоактивность?

Тема 4 «Геоэкологические проблемы сельскохозяйственного природопользования»

План

1. Экологические последствия применения удобрений и пестицидов.

2. Влияние животноводческих комплексов на окружающую среду.

3. Эрозия, ее последствия и противоэрозионные мероприятия.

4. Гидротехническая мелиорация и последствия ее проведения.

5. Мероприятия по рациональному использованию и охране земельных ресурсов.

Вопросы и задания для контроля знаний

1. Назовите экологические последствия химизации сельскохозяйственного производства.

2. Какое влияние животноводческие комплексы оказывают на окружающую природную среду?

3. Назовите основные виды отходов животноводства и их влияние на окружающую природную среду.

4. Перечислите способы минимизации негативного воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду.

5. Объяснить причины развития эрозии и ее последствия для окружающей среды.

6. Назовите положительные и отрицательные последствия гидротехнической мелиорации.

7. Перечислите мероприятия по рациональному использованию земель сельскохозяйственного значения.

Тема 5 «Национальная система экологической безопасности»

План

1 Экологический мониторинг.

2 Экологическое нормирование.

3 Научно-техническую деятельность.

4 Природоохранное законодательство

5 Государственные органы и меры экологического регулирования и контроля.

6 Международное сотрудничество.

7 Экологическое воспитание и образование.

Вопросы и задания для контроля знаний

1. Назовите структуру национальной системы экологической безопасности.

2. Какие подсистемы экологического мониторинга действуют в России?
3. Какие загрязнители и где контролирует система экологического мониторинга России?
4. По каким показателям проводится нормирование качества среды обитания?
5. Какие законы регулируют качество среды обитания и охрану природы в России?
6. Назовите государственные органы экологического регулирования и контроля.
7. Какие международные соглашения по охране окружающей среды Вы знаете?
8. Какое значение имеет экологическое образование для правового государства и экологической безопасности?

Тема 6 «Экологические проблемы использования отдельных видов природных ресурсов»

План

- 1 Экологические проблемы использования лесных ресурсов
- 2 Экологические проблемы использования водных ресурсов
- 3 Экологические проблемы использования земельных ресурсов
- 4 Экологические проблемы использования минеральных ресурсов
- 5 Решение проблемы использования отдельных видов природных ресурсов

Вопросы для контроля знаний

- 1 Назовите проблемы, связанные с использованием природных ресурсов.
- 2 Перечислите основные принципы рационального природопользования.
- 3 Приведите примеры нерационального использования лесных, водных, земельных, минеральных ресурсов.
- 4 Что такое замкнутый цикл производства?
- 5 Существуют ли экологически чистые источники энергии?
- 6 Какие требования по сохранению качества окружающей среды предъявляются к добывающей промышленности?
- 7 Что Вы знаете о недостатке природных ресурсов, в частности, полезных ископаемых?

Контроль качества самостоятельного изучения вопросов осуществляется при устном опросе или тестировании. Критерии оценки 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 полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов;

	- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение, представлены в методической разработке: Мещерякова Г.В. Современные проблемы экологии [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 06.03.01 Биология, профиль – Биоэкология, форма обучения очная / Г.В. Мещерякова. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 17 с. - Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/00433.pdf>; <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2838>

4.1.2 Устный опрос на практическом занятии

Устный опрос на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по отдельным темам дисциплины. Темы и планы занятий сообщаются обучающимся заранее (методическая разработка: Мещерякова, Г.В. Современные проблемы экологии [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль – Биоэкология, форма обучения очная / Г.В. Мещерякова. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 107 с. – Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/00432.pdf>; <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2838>). 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)	- обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании

терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

Вопросы и задания для устного опроса

Тема 1 «Биосфера, место и роль в ней человека»

- 1 Назовите основные оболочки Земли. Какие оболочки Земли входят в состав биосферы, какие – не входят?
- 2 Каковы верхние и нижние пределы жизни во всех оболочках Земли?
- 3 Какие типы веществ биосферы Вы знаете?
- 4 Каковы основные свойства живого вещества?
- 5 Перечислите биосферные функции живого вещества.
- 6 Какие горные породы называются органогенными?
- 7 Почему В.И.Вернадский отнес к особым обитателям - биокосные тела природы?
- 8 Почему изменяется плотность жизни в различных частях биосферы?
- 9 Что такое биомасса?
- 10 Каковы свойства биомассы?
- 11 Как отражается на развитии жизни на Земле нарушение равновесия O_2/CO_2 ?
- 12 Почему человек абсолютно зависим от жизнедеятельности и разнообразия других организмов?
- 13 Что такое ноосфера и почему возникло это понятие?
- 14 Возможно ли возникновение ноосферы в результате коэволюции человеческого общества и природной среды?

Тема 2 «Глобальные экологические кризисы»

- 1 Дайте определение понятию «экологический кризис».
- 2 Перечислите экологические кризисы человечества в хронологическом порядке.
- 3 Назовите основные причины экологических кризисов.
- 4 Назовите причины кризиса присваивающего хозяйства?
- 5 Назовите причины кризиса перепромысла крупных зверей?
- 6 Назовите причины кризиса в районах древнего орошаемого земледелия?
- 7 Назовите причины современного кризиса?
- 8 Какие экологические кризисы могут иметь место в ближайшем будущем?

Тема 3 «Современный экологический кризис и его особенности. Экологические проблемы»

- 1 Что такое экспоненциальный рост?
- 2 Увеличится ли вероятность стихийных природных бедствий по мере снижения устойчивости биосферы и почему?
- 3 Что такое трансграничный перенос загрязнителей?
- 4 К какому виду опасностей относятся техногенные катастрофы?
- 5 Есть ли взаимосвязь между стихийными бедствиями и техногенными катастрофами?
- 6 В чём различие между природными и техногенными экологическими катастрофами?
- 7 Предложите способы снижения антропогенного влияния на биосферу.

Тема 4 «Экологические проблемы атмосферы»

- 1 В чем сущность и механизмы проявления «парникового эффекта»? Какие газы относятся к «парниковым»?
- 2 Какие факторы действуют в направлении, противоположном «парниковому

эффекту»?

- 3 Назовите основные источники поступления парниковых газов в атмосферу.
- 4 Какие проблемы связаны с озоном в приземных слоях атмосферы и в озоновом слое?
- 5 Что является причинами и следствиями изменений в содержании озона?
- 6 Какие атмосферные осадки относят к категории кислых?
- 7 Какие вещества и виды деятельности человека обуславливают основной «кислотный эффект» осадков?
8. В чем проявляется действие кислых осадков на воды, почву, растительный покров?
9. В каких районах и условиях кислые осадки наиболее вероятны и где наиболее вероятен их отрицательный эффект?

Тема 5 «Глобальная экологическая проблема - загрязнение атмосферы»

- 1 Назовите основные источники загрязнения атмосферного воздуха?
- 2 На какие основные виды делятся источники загрязнения атмосферы?
- 3 Какие источники загрязнения атмосферы относятся к естественным?
- 4 Назовите основные искусственные источники, вызывающие загрязнение воздушного бассейна.
- 5 Перечислите основные загрязняющие вещества, поступающие в атмосферу в результате антропогенной деятельности.
- 6 Каковы последствия увеличения в атмосферном воздухе оксидов азота?
- 7 Как обезопасить атмосферный воздух от загрязнений?
- 8 Назовите направления и методы, способствующие снижению «парниковых газов».

Тема 6 «Экологические проблемы гидросферы»

- 1 Перечислите основные свойства воды, ее значение для экосистемных и биосферных процессов.
- 2 С какими видами деятельности связано основное потребление воды человеком?
- 3 Что понимается под водоемкостью производства, транспирационными коэффициентами и каковы их значения при получении отдельных видов продукции?
- 4 Каково соотношение объемов пресных и соленых вод на земле?
- 5 Какие виды деятельности ведут к уменьшению запасов воды в источниках?
- 7 Что понимается под безвозвратным водопотреблением? Для какой отрасли хозяйства оно наиболее характерно?
- 8 Какова скорость обновления речных, озерных и подземных вод? Какое значение этот показатель имеет для водопотребления?
- 9 Назовите основные загрязняющие воду вещества и источники загрязнения для пресных и морских вод.
- 10 Что такое эвтрофикация вод? Какие причины ее вызывают?
- 11 Какие цепные реакции являются следствием эвтрофикации, их значение для качества вод и водных экосистем.
- 12 Назовите основные источники теплового загрязнения вод.
- 13 В чем заключается сущность самоочищения в гидросфере?

Тема 7 «Экологические проблемы, связанные с загрязнением почв»

1. Какие задачи решает почва в биосфере?
2. Что такое загрязнение земель?
3. Перечислите виды загрязнения земель?
4. Что является фактором деградации земель?

5. Какой из названных видов загрязнения земель является масштабным?
6. Назовите основные группы почвенных загрязнителей.
7. Перечислите основные источники загрязнения почв.

Тема 8 «Геоэкологические проблемы использования почвенных ресурсов»

- 1 В каком году и какой организацией проведена глобальная оценка деградации почв?
- 2 Назовите основные процессы деградации почв?
- 3 Перечислите основные причины деградации почвы?
- 4 Назовите и дайте характеристику категориям деградации почв?
- 5 Каковы геоэкологические последствия применения удобрений?
- 6 С какой целью применяют в сельском хозяйстве пестициды?
- 7 Каким образом пестициды воздействуют на ландшафты и их компоненты?
- 8 С чем связано уплотнение почв и их последствия?
- 9 Назовите причин современного снижения темпов развития орошения.
- 10 Какие возникают проблемы, связанные с орошением?

Тема 9 «Сокращение биологического разнообразия на планете»

1. Что означают термины: «исчезающий вид», «экологически исчезнувший вид», «локально исчезнувший вид», «повсеместно исчезнувший вид», «потенциально исчезнувший вид». Приведите примеры.
2. Назовите причины вымирания видов и снижения биологического разнообразия.
3. Перечислите национальные законодательства по сохранению биологического разнообразия, международные соглашения в области сохранения биологического разнообразия.
4. Какова роль международных природоохранных организаций в создании ООПТ?
5. Назовите причины и последствия, пути и методы решения следующих проблем: сокращение численности, исчезновение видов, сокращение.

Тема 10 «Экологические проблемы лесных экосистем»

1. Почему лесные экосистемы рассматривают в числе важнейших факторов решения современных экологических проблем?
2. Назовите степени покрытости лесами (лесистость) суши мира и России.
3. В чем заключается биосферное значение лесов?
4. Назовите важнейшие экологические функции лесов.
5. Назовите основные виды и масштабы воздействия человека на леса.
6. Какие загрязняющие атмосферу вещества оказывают наибольшее отрицательное влияние на леса, в чем оно проявляется?
7. Какие леса в наибольшей степени чувствительны к атмосферным загрязнениям?
10. Что понимается под рекреационными функциями лесов и какое влияние на леса оказывает их использование в целях рекреации?
11. Как можно уменьшить отрицательные последствия для лесов использованием их в рекреационных целях?
12. Какие проблемы связаны с воздействием человека на тропические леса в настоящее время?
14. Назовите меры, применяемые в настоящее время для восстановления лесных экосистем.

Тема 11 «Экологические проблемы энергетики»

- 1 В чем состоит актуальность охраны природной и окружающей человека среды от вредного воздействия традиционной энергетики?
- 2 Охарактеризуйте понятие «нооценоз энергетики».
- 3 Что такое экологические требования к хозяйственной деятельности человека? Приведите примеры экологических требований к энергетике.
- 4 Почему с энергетикой связывают наиболее острые экологические проблемы?
- 5 Какие традиционные источники энергетики вам известны?
- 6 Назовите альтернативные источники энергии.
- 7 В чем проявляются положительные и отрицательные свойства каждого из них?
- 8 Какие варианты тепловой энергетики наиболее перспективны и экологически безопасны?
- 9 Какие особенности атомной энергетики подчеркивают ее защитники?
- 10 Возможна ли полностью безопасная атомная энергетика?
- 11 Какие биологические и физические способы использования солнечной энергии наиболее перспективны?
- 12 Какие первостепенные природоохранные мероприятия необходимы для тепловых электростанций?
- 13 Что такое новые и возобновляемые источники энергии? Выделите принципиальные особенности каждого из них.
- 14 В чем заключается широкое понимание экологических воздействий нетрадиционных возобновляемых источников энергии на природную и окружающую человека среду? На что влияет в хозяйственной деятельности человека?
- 15 Какие экологические воздействия на природную среду характерны для гидроэнергетических станций?
- 16 В чем суть анаэробной технологии обработки органических отходов в сточных водах, положенной в основу биоэнергетики?
- 17 Какие преимущества и недостатки в экологическом аспекте присущи биоэнергетике?
- 18 В чем проявляются отрицательные воздействия объектов энергетики на природную среду и нооценозы?
- 19 Как, по вашему мнению, будет развиваться энергетика России и мира в целом в случае истощаемости большинства горючих полезных ископаемых, при условии, если освоение термоядерной реакции наступит далеко не сразу?

Тема 12 «Экологические проблемы городов и поселений»

- 1 Какой процент населения проживает в городах в среднем в мире и отдельных странах?
- 2 Какие тенденции характерны для роста численности городского населения?
- 3 Перечислите основные специфические особенности городской среды: качество воздуха, смоговые явления и виды смогов, вложение энергии, потоков веществ и др.
- 4 Чем принципиально отличаются города от природных экосистем?
- 5 Какие свойства экосистем нарушены или отсутствуют в городах?
- 6 Что понимается под экополисами?
- 7 Как влияет древесная растительность на экологическую среду города?
- 8 Почему в городе в основном используется энергия нефти, газа, угля, а не солнечная энергия?
- 9 Длительность существования экосистемы зависит от ее экологического равновесия. Что можно сказать про экологическое равновесие в городской экосистеме?
- 10 Возможно ли существование городской экосистемы без регулирования происходящих в ней процессов человеком?

Тема 13 «Глобальная демографическая проблема»

- 1 Как менялись темпы роста населения земного шара?
- 2 Какие факторы влияли на их динамику?
- 3 Зафиксируйте время «демографического взрыва».
- 4 Каковы причины его возникновения?
- 5 Какую роль в нём сыграли отдельные регионы мира?
- 6 Ранжируйте регионы мира по современным темпам прироста населения.
- 7 Сделайте вывод, о перспективах развития демографической ситуации в развитых и развивающихся странах мира.

Тема 14 «Экологическая ситуация и здоровье населения»

- 1 Какой орган и на основании какого документа проводит оценку влияния окружающей среды на здоровье населения в нашей стране?
- 2 Как сказывается состояние среды на здоровье населения?
- 3 Какие неизвестные ранее болезни появились в результате действия техногенных факторов?
- 4 Перечислите природные и антропогенные факторы, определяющие здоровье человека.
- 5 Дайте характеристику природным факторам, определяющим здоровье человека.
- 6 Дайте характеристику антропогенным факторам, определяющим здоровье человека.
- 7 Какие вещества относятся к канцерогенам, мутагенам, тератогенам и какие болезни они вызывают?
- 8 Назовите основные опасные для здоровья вещества органической природы и механизмы их действия на организмы.
- 9 Назовите основные опасные для здоровья вещества неорганической и органической природы и механизмы их действия.
- 10 Как выражается токсикологическое действие свинца, кадмия и ртути на организм человека?
- 11 Перечислите основные источники поступления в организм человека токсичных органических соединений.
- 12 Перечислите основные источники поступления в организм человека токсичных неорганических соединений.

Тема 15 «Экологические проблемы России»

- 1 Назовите основные загрязнители окружающей природной среды, характерные для России.
- 2 Какое место занимает тепловая энергетика в загрязнении окружающей среды?
- 3 Какие вредные вещества выбрасывают тепловые электростанции, в чём особенность их воздействия?
- 4 В чём проявляется негативное воздействие на окружающую среду атомных электростанций, работающих в безаварийном режиме?
- 5 В чём состоит особенность воздействия на природный комплекс ГЭС?
- 6 Каковы возможные направления уменьшения загрязнения окружающей среды промышленностью?
- 7 Какие отходы представляют наибольшую экологическую опасность для человека и биоты?
- 8 Назовите причины, вызвавшие в последние десятилетия радиационное загрязнение на территории России.
- 9 Что Вы знаете о проблеме радиоактивных отходов, и как она решается в России?

10 Существует ли опасность перемещения в Россию токсичных промышленных отходов?

11 Почему в России даже при спаде производства обостряется экологический кризис?

12 Какие последствия нерационального (некомплексного) использования природных ресурсов? Охарактеризуйте последствия загрязнения воздушной среды и водных объектов в Центральном регионе и Челябинской области.

13 Как отражается ухудшение экологической обстановки на состоянии здоровья людей, проживающих в наиболее загрязнённых городах России?

Тема 16 «Истощение природно-ресурсного потенциала территорий»

1 Каковы запасы пресной воды, как изменяется мировое потребление пресной воды?

2 Как распределяются минеральные ресурсы на Земле?

3 Чем вызвано истощение ресурсов Мирового океана?

4 Какая связь наблюдается между распределением населения по земному шару и природных ресурсов (климатических, земель, вод, лесов, полезных ископаемых)?

5 В чем опасность истощаемости природных ресурсов?

6 В чем заключается рациональное использование невозобновляемых и возобновляемых природных ресурсов?

7 От каких показателей зависит освоение природных ресурсов того или иного региона?

8 Зачем нужно считать ресурсообеспеченность отдельным видами природных ресурсов?

9 С какой целью определяют время истощения ресурсов?

10 На основании каких показателей проводят оценку природно-ресурсного потенциала?

Тема 17 «Региональная специфика природопользования»

1. Какими способами рассчитывается ресурсообеспеченность.

2. В каких единицах выражается ресурсообеспеченность?

3. Как соотносятся понятия «природно-ресурсный потенциал территории» и «природные ресурсы территории»?

4. Объясните понятие «ресурсообеспеченность»

5. Основные проблемы ресурсообеспеченности мира, Российской Федерации.

6. Основные пути снижения природоемкости современной экономики.

7. Какой потенциальный эксплуатационный ресурс минеральных ресурсов в России?

8. Дайте характеристику территориальному сочетанию полезных ископаемых.

9. Каковы закономерности размещения минеральных ресурсов?

10. Какова обеспеченность стран мира водными, лесными, почвенными и климатическими ресурсами?

11. В чем заключаются изменения, происходящие в структуре мирового земельного фонд?

12. Оценить, насколько верны следующие утверждения, и, если нужно, дать правильный ответ: а) мировые общегеологические запасы угля намного превосходят запасы нефти; б) в структуре мирового земельного фонда преобладает пашня.

Тема 18 «Противоречия в использовании природных ресурсов и рациональности природопользования»

1 Какие природные факторы способствуют развития сельского хозяйства в отдельных регионах мира и России, какие препятствуют?

- 2 Прокомментируйте фразу Д.И.Менделеева: «Нефть- это не топливо, топить можно и ассигнациями». Насколько эту фразу можно отнести к углю?
- 3 Назовите технологические и экологические достоинства и недостатки топливно-энергетического комплекса, возможности и ограничения его развития.
- 4 Покажите сходство и различие технологических и экологических черт нефтяной, газовой и угольной отраслей.
- 5 Назовите отрасли промышленности Челябинской области способствующие интенсивному загрязнению окружающей среды
- 6 Определите основные направления минимизации негативного воздействия на окружающую среду отраслей промышленности, наносящих основной урон окружающей среде.
- 7 Перечислите проблемы природопользования развивающиеся при нерациональном земледелии.
- 8 Назовите отрицательные и положительные последствия товарного животноводства.
- 9 Назовите позитивные и негативные стороны кризиса сельского хозяйства в 90-е годы.
- 10 В каких формах осуществляется развитие сельского хозяйства?
- 11 От каких факторов зависит преобладание экстенсивного или интенсивного пути развития сельского хозяйства?

4.1.3 Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий автоматизировать процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Тестирование проводится в специализированной аудитории. Обучающимся выдаются тестовые задания закрытой формы с выбором одного верного ответа, множественного выбора, на установление последовательности и на установление соответствия.

По результатам тестирования обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно», или «зачтено» или «не зачтено»

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	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно) / зачтено	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно) / не зачтено	менее 50

Тестовые задания

Раздел 1 «Современные концепции основ экологии»

1. Экосистема – это ...
 - 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
2. Биоценоз – это ...
 - 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
3. Экосистемы, измененные деятельностью человека, называются _____ .
4. Индустриально-городские экосистемы, движимые топливом...
- 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
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 ресурсов на Земле
- 5) развитию старых технологий добычи полезных ископаемых

Раздел 2 «Глобальные экологические проблемы»

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

- 4) аллергических
35. В Древнем Риме средняя продолжительность жизни была приблизительно _____ лет.
- 1) 20
 - 2) 14
 - 3) 60
 - 4) 40
36. В период средневековья основными болезнями, влияющими на демографическую ситуацию, являлись...
- 1) заболевания сердца
 - 2) легочные болезни
 - 3) чума, холера, оспа
 - 4) кожные болезни
37. Впервые остро обозначил проблему перенаселения и недостатка пищи ...
- 1) Геккель
 - 2) Одум
 - 3) Мальтус
 - 4) Зюсс
38. Последовательная смена типов воспроизводства населения, ведущая к стабилизации численности, называется...
- 1) демографической стабилизацией
 - 2) демографическим переходом
 - 3) демографическим кризисом
 - 4) демографическим взрывом
39. Возрастная пирамида отражает распределение населения по ...
- 1) семейным отношениям и заболеваемости
 - 2) национальным группам и территориальному признаку
 - 3) возрастным группам и половому признаку
 - 4) этническим группам и национальному признаку
40. Удержание значительной части тепловой энергии Солнца у земной поверхности называется...
- 1) стихийным бедствием
 - 2) радиоактивным загрязнением
 - 3) парниковым эффектом
 - 4) разрушением озонового слоя
41. «Озоновые дыры» – это области атмосферы с _____ озона.
- 1) резкими колебаниями
 - 2) повышенным содержанием
 - 3) постоянным содержанием
 - 4) пониженным содержанием
42. Комбинация сухих и мокрых осадения и поглощения кислот и кислотообразующих веществ вблизи земной поверхности или на ней называются (ется)...
- 1) промышленным смогом
 - 2) фотохимическим смогом
 - 3) термической инверсией
 - 4) кислотными осадками
43. В отсутствие парниковых газов в атмосфере средняя температура Земли снизилась бы на ____ °С
- 1) 5
 - 2) 15
 - 3) 30
 - 4) 45
44. Итогом экстенсивного промышленно-экономического развития густонаселенной территории является возникновение городских ...
- 1) агрегаций
 - 2) резерваций
 - 3) конгрегаций
 - 4) агломераций
45. По прогнозам ученых в результате парникового эффекта климат Земли в течение ближайших 50 лет ...
- 1) совсем не изменится
 - 2) изменится умеренно
 - 3) потеплеет
 - 4) похолодает
46. В результате увеличения парникового эффекта наиболее негативные изменения произойдут в РФ в природных экосистемах зоны...
- 1) смешанных лесов
 - 2) тундры и лесотундры

- 3) степи и лесостепи
4) таежных лесов
47. Парниковый эффект почти не влияет на такой биосферный процесс, как ...
1) круговорот воды и распределение осадков на земле
2) накопление осадочных отложений на дне океана
3) циркуляция теплых и холодных вод в Мировом океане
4) циркуляция атмосферы и формирование стихийных явлений
48. Накопление в атмосфере углекислого газа приводит к ...
1) фотохимическому смогу
2) парниковому эффекту
3) разрушению озонового слоя
4) кислотным дождям
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
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) разрежалась
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
52. Характерной особенностью парниковых газов является пропускание _____ и поглощение _____ света.
(Выберите все правильные ответы)
1) видимого
2) ультрафиолетового
3) реального
4) инфракрасного
5) рентгеновского
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
54. Фреоны не применяются в качестве...
1) топлива
2) распылителей
3) хладагентов
4) растворителей
55. Парниковый эффект создают такие газообразные вещества, которые поглощают световые волны в _____ области ...
1) инфракрасной
2) ультрафиолетовой
3) видимой
4) рентгеновской
56. Загрязнение оз. Байкал связано с деятельностью _____ промышленности.
1) целлюлозно-бумажной
2) металлургической
3) газовой
4) угольной
57. Источником повышенной экологической опасности в сельском хозяйстве являются ...
1) территории садов
2) пастбищные угодья
3) животноводческие комплексы
4) мелиорированные площади
58. 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
59. В нефтеперерабатывающей промышленности основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу, являются...
- 1) оксиды углерода
 - 2) оксиды азота
 - 3) углеводороды
 - 4) диоксиды серы
60. Самые крупные развитые страны, являющиеся основными экспортёрами продовольствия в мире ...
(Выберите все правильные ответы)
- 1) Финляндия
 - 2) Венгрия
 - 3) США
 - 4) Канада
 - 5) Япония
61. Малые страны, активно экспортирующие продукты питания..
(Выберите все правильные ответы)
- 1) Финляндия
 - 2) Венгрия
 - 3) США
 - 4) Канада
 - 5) Япония
62. Страны испытывающие дефицит продовольствия, но способные его приобрести ...
(Выберите все правильные ответы)
- 1) Финляндия
 - 2) Венгрия
 - 3) Япония
 - 4) Южная Корея
 - 5) Северная Корея
63. Страна, которая едва обеспечивают свои потребности в продуктах питания за счет собственного производства...
- 1) Финляндия
 - 2) Венгрия
 - 3) Япония
 - 4) Индия
64. Страны с постоянно ухудшающимся продовольственным обеспечением и зарождающимся продовольственным кризисом располагаются в ...
(Выберите все правильные ответы)
- 1) Азии
 - 2) Америке
 - 3) Евразии
 - 4) Австралии
 - 5) Африке
65. К глобальным изменениям в биосфере, связанным с гибелью многих организмов вследствие появления у них ряда отрицательных мутаций, может привести...
- 1) кислотные осадки
 - 2) расширение озоновых дыр
 - 3) увеличение токсичных веществ
 - 4) циклические процессы на Солнце
66. Целью «Монреальского протокола» является...
- 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
67. Регионы и природные зоны Земли в большей степени страдающие от последствий изменения климата...
- 1) Арктика и Антарктика
 - 2) тропические леса Амазонии
 - 3) широколиственные леса Европы
 - 4) австралийские пустыни

68. Укажите, кому из диких хищников в наибольшей мере угрожает глобальное потепление, снижая шансы на выживание?
- 1) амурский тигр
 - 2) флоридская пантера
 - 3) белый медведь
 - 4) африканский леопард
69. Страны мира, которые пострадают в наибольшей степени в случае глобального потепления и подъема уровня Мирового океана...
- 1) Непал, Замбия
 - 2) Нидерланды, Таиланд
 - 3) Австрия, Чехия
 - 4) Боливия, Парагвай
70. Возможные негативные экологические последствия глобальных климатических изменений в европейской части России...
- 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
71. Аномально жаркая летняя погода на территории европейской части России в 2010г. проявилась ...
- 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
72. Повышенные объемы эмиссии в атмосферу оксидов азота и серы в Северной Европе называют...
- 1) парниковый эффект
 - 2) кислотные дожди
 - 3) озоновая дыра
 - 4) северное сияние
73. Конвенция о биологическом разнообразии была принята в ...
- 1) Рио-да-Жанейро, 1992 г.
 - 2) Рио-де-Жанейро, 1972 г.
 - 3) Монреале, 1987 г.
 - 4) Риме, 1996 г.
74. К глобальным изменениям в биосфере, сопровождающимся снижением плодородия почвы, относят...
- 1) осушение болот
 - 2) создание искусственных водохранилищ
 - 3) известкование почвы
 - 4) эрозия и засоление
75. Главные причины катастрофического процесса опустынивания в Африке, в зоне Сахеля...
- 1) интенсивный выпас, распашка, длительные засухи
 - 2) снижение биоразнообразия из-за браконьерства
 - 3) рукотворное изменение ландшафтов (мелиорация)
 - 4) последствия испытаний ядерного оружия
76. В последнее столетие увеличение спроса на пресную воду было вызвано...
- 1) увеличением количества гидросооружений
 - 2) расширением речного судоходства
 - 3) расширением и интенсификацией орошаемого земледелия
 - 4) снижением водности рек и истощением родников
77. По данным ЮНЕП, одной из главных причин деградации земель в развивающихся регионах планеты (Африка, Южная Америка) является...
- 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
78. Сплошные и неконтролируемые рубки леса в таежной зоне могут привести к...
- 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-Сио
 - 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...
- 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
85. 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
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
 - 3)увеличением населения
 - 4)снижением смертности
93. До 20 века рост народонаселения преимущественно сдерживался-
- 1)высокой дорепродуктивной (детской) смертностью
 - 2)высокой смертностью в слаборазвитых странах
 - 3)низкой рождаемостью в развивающихся странах
 - 4)высокой смертностью от чумы и гриппа

94. За последние 50 лет численность населения планеты _____ более, чем в _____ раза.
95. Наиболее высокими темпами растет численность населения в _____ странах.
96. При стабилизации численности населения земного шара каждая семья будет ...
- 1) состоять из 5 человек
 - 2) иметь одного ребенка
 - 3) иметь двух детей
 - 4) иметь трех детей
97. Основной вклад в сокращение площадей пахотных земель, приходящихся на душу населения в мире, вносит
- 1) сокращение пахотных земель
 - 2) деградация почвенного пахотного слоя
 - 3) увеличение численности населения
 - 4) увеличение лесопосадок за счет пахотных земель
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.
- 1) 10
 - 2) 60
 - 3) 25
 - 4) 80
99. Около 67% позвоночных животных находится под угрозой исчезновения по причине _____ местообитания.
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.
- 1) редкий
 - 2) неопределенный
 - 3) уязвимый
 - 4) эксплуатируемый
101. Вид, находящийся под угрозой полного вымирания, численность которого недостаточна для самоподдержания популяций в естественных условиях, называется _____ видом.
102. Расселение животных в прежние места обитания, где они раньше существовали но были истреблены, называется
- 1) интродукцией
 - 2) интерпретацией
 - 3) заселением
 - 4) исчезновением
103. Укажите области России, наиболее пострадавшие в результате радиационного загрязнения местности при Чернобыльской аварии 1986г...
- 1) Курская
 - 2) Белгородская
 - 3) Смоленская
 - 4) Калужская
 - 5) Брянская
104. Расширение площади пустынь называется...
- 1) дератизация
 - 2) дезертизация
 - 3) дезертификация
 - 4) опустынивание
105. Деградация земель в аридных, полуаридных и засушливых областях земного шара, вызванное как деятельностью человека, так и природными факторами и процессами, называется _____.
106. Углубление процессов опустынивания на территории уже существующей пустыни, называется ...
- 1) дератизация
 - 2) дезертизация
 - 3) дезертификация
 - 4) опустынивание
107. В настоящее время потребление энергии на душу населения в мире обнаруживает явную тенденцию к...
- 1) уменьшению
 - 2) цикличности
 - 3) стабилизации
 - 4) непостоянству

108. Оценку природно-ресурсного потенциала проводят по способности (возможности) природных ресурсов обеспечивать условия ...
- 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
109. Ресурсы природы, которые по времени, масштабам и объему их использования являются неограниченными, и их наличие обусловлено в основном внезапными факторами, называются ...
- 1) неисчерпаемыми
 - 2) возобновляемыми
 - 3) исчерпаемыми
 - 4) невозобновляемым
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.
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.
112. Сокращению природно-ресурсного потенциала способствуют следующие факторы...
- 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
113. Если темпы потребления возобновляемых ресурсов превышают темпы их восстановления, то размер этого потенциала будет _____.
114. Россия по запасам древесины занимает _____ место в мире.
115. На Россию приходится _____ % природного газа.
- 1) 30
 - 2) 12
 - 3) 26
 - 4) 9
116. На Россию приходится _____ % каменного угля от мировых запасов.
- 1) 30
 - 2) 12
 - 3) 26
 - 4) 9
117. Основная часть разведанных ресурсов природного газа находится в странах...
- 1) Европейского союза
 - 2) Северной Африки
 - 3) Содружества независимых государств
 - 4) Юго-восточной Азии
118. Крупные месторождения алмазов в России сосредоточены в Республике...
- 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)

- 1) самоочищение природной среды
- 2) разработку новых источников энергии
- 3) истощение природных ресурсов
- 4) природное загрязнение среды
- 5) техногенное загрязнение среды

122. 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 ресурсов на Земле
- 5) 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
- 4) неистощительное использование возобновляемых ресурсов
- 5) максимальное использование возобновляемых ресурсов

130. К принципам устойчивого освоения природных ресурсов относятся...

(Выберите все правильные ответы)

- 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

131. Величина прямого или опосредованного антропогенного воздействия на природную среду в целом или на ее отдельные компоненты характеризуется понятием «_____ нагрузка».

- 1) экологическая
- 2) экономическая
- 3) современная

- 4) антропогенная
132. По расчетам специалистов, антропогенная нагрузка на природную среду удваивается каждые _____ лет.
- 1) 5 – 10
 - 2) 25 – 35
 - 3) 10 – 15
 - 4) 15 -25
133. 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 веществ | Б) истребления некоторых видов, создания новых пород животных и сортов растений, перемещения их на новые места обитания |
| 3) изменения, вносимые в биоту | В) распашка степей, вырубка лесов, мелиорация, создание искусственных озер и морей |
134. Величина последствий природопользования зависит от...
- 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
135. Установите соответствие между типом отрицательных последствий и его характеристикой...
- | | |
|---------------------------|---|
| 1) ресурсно-хозяйственные | А) сокращение многообразия видов, деградация природных ресурсов |
| 2) природно-ландшафтные | Б) ухудшение здоровья человека |
| 3) антропо-экологические | В) истощение природных ресурсов |
136. Изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах, исключающих попадание вредных веществ в окружающую природную среду, называется...
- 1) захоронением
 - 2) утилизацией
 - 3) трансформацией
 - 4) деструкцией
137. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твёрдых бытовых отходов, носит название _____.
- 1) сжигание
 - 2) биоразложение
 - 3) консервация
 - 4) компостирование
138. Экологизация хозяйственной деятельности предполагает...
- 1) проведение сертификации и аудита
 - 2) учёт закономерностей окружающей среды
 - 3) экстенсивное развитие экономики
 - 4) проведение прямых природоохранных мероприятий
139. Восстановите в исторической последовательности этапы воздействия человека на биосферу...
- 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
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 ...
- 1) природопользованием
 - 2) системой
 - 3) прогрессом
 - 4) техногенезом
141. Наличие (или отсутствие) того или иного вида природных условий служит основой формирования прежде всего отраслевых _____ районов.
- 1) административных
 - 2) национальных
 - 3) экологических
 - 4) экономических

142. В Поволжье и на Урале имеет место сочетание _____ и _____ отраслей. (Выберите все правильные ответы)

- 1) промышленной
- 2) сельскохозяйственной
- 3) сырьевой
- 4) обрабатывающей
- 5) оборонной

143. Северный Кавказ выступает как крупный производитель и переработчик _____ продукции.

- 1) обрабатывающей
- 2) сельскохозяйственной
- 3) сырьевой
- 4) металлургической

144. Основной промышленный и сельскохозяйственный макрорегион России – это _____ экономическая зона.

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...

- 1) адаптивными
- 2) конструктивными
- 3) деструктивными
- 4) локальными

4.1.4 Собеседование

Собеседование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Вопросы для собеседования заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Вопросы для собеседования представлены в методической разработке Мещерякова Г.В. Современные проблемы экологии [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 06.03.01 Биология, профиль – Биоэкология, форма обучения очная / Г.В. Мещерякова. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 17 с. - Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/00433.pdf>;

<https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2838>

По дисциплине «Современные проблемы экологии» выполняется 2 собеседования по разделам дисциплины «Современные концепции основ экологии» и «Глобальные экологические проблемы».

Вопросы к собеседованию по разделу 1 «Современные концепции основ экологии»

1 В чем проявляется специфическая роль и место человека по отношению к экосистемам и биосфере в целом?

2 Опишите круговороты основных биогенных элементов (углерода, азота, фосфора, серы) и их нарушение человеком. Как эти нарушения сказываются на экосистемах и средах жизни?

3 Отличается ли и как экологическая ниша человека от ниши других живых существ? Возможно ли изменение человеком своей экологической ниши и есть ли в этом необходимость?

4 Перечислите, чем отличается действие антропогенных факторов от природных на организмы, экосистемы и биосферы. Объясните причины этих отличий.

5 Назовите основные элементы среды, окружающей человека. В чем ее отличие от среды, действующей на другие организмы? Что понимается под «первой», «второй» и «третьей» природой?

6 Какие экологические кризисы предшествовали современному? В чем

принципиальное отличие современного экологического кризиса?

7 Приведите примеры воздействия человека на среду и биосферные процессы в современный период (добыча природных ресурсов на душу населения, изменение степени облесенности суши и т. д.).

8 Экологические кризисы и основные причины их возникновения.

9 Назовите причины современного кризиса. Какие экологические кризисы могут иметь место в ближайшем будущем?

10 Техногенные катастрофы, стихийные бедствия : сходства, различия и взаимосвязь.

11 Экологические катастрофы XX — начала XXI в.

12 Последствия загрязнений окружающей среды (общие виды).

13 Какие отрасли промышленности вносят основной вклад в загрязнение атмосферы, гидросферы, литосферы?

14 Характеристика современных экологических проблем человечества.

15 Пути преодоления экологического кризиса.

Вопросы к собеседованию по разделу 2 «Глобальные экологические проблемы»

1 Сущность и последствия загрязнения атмосферы парниковыми газами.

2 Последствия истощения озонового слоя для Земли, ее флоры и фауны.

3 Кислотные осадки и их последствия для природы.

4 Опустынивание земель.

5 Экологическая проблема - загрязнения почвенного покрова.

6 Экологическая проблема - загрязнения природных вод.

7 Экологическая проблема - загрязнения атмосферы.

8 Энергетическая проблема и ее последствия для окружающей среды.

9 Проблемы народонаселения и продовольствия.

10 Радиоактивное загрязнение окружающей среды.

11 Переработка и захоронение радиоактивных отходов.

12 Накопление отходов антропогенной деятельности.

13 Сокращение лесных массивов и экологические проблемы.

14 Основные задачи и методы сохранения биоразнообразия.

15 ООПТ основа сохранения биоразнообразия.

16 Экологические проблемы урбанизированных территорий.

17 Современная глобальная демографическая ситуация и сущность демографической проблемы.

18 Природные и антропогенные факторы, определяющие здоровье человека.

19 Экологические проблемы питания человека.

20 Характеристика основных экологических проблем России.

21 Характеристика регионов России с острой экологической ситуацией.

22 Региональные проблемы природопользования.

23 Основные проблемы ресурсобеспеченности мира, Российской Федерации.

24 Экологические последствия деятельности промышленного комплекса.

25 Экологические последствия интенсификации сельского хозяйства.

4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1 Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной

аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Уровень требований для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной работе или декана факультета не допускается.

Обучающиеся при явке на экзамен обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют экзаменатору.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат после окончания мероприятия в день проведения экзамена или утром следующего дня.

Экзамены проводятся по билетам в устном или письменном виде, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится 3 вопроса.

Экзаменатору предоставляется право задавать вопросы сверх билета, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более 5 обучающихся на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена обучающийся выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программой дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

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 аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку

«неудовлетворительно».

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none">- обучающийся полно усвоил учебный материал;- показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией;- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;- демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности;- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none">- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:- в усвоении учебного материала допущены пробелы, не исказившие содержание ответа;- в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none">- знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов;- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none">- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы;- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

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

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, Университет устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-экзаменационную ведомость.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать экзамены в межсессионный период 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 (ЮУрГАУ-П-02-66/02-16 от 26.10.2016 г.).

Вопросы к экзамену

1. Основные закономерности функционирования биосферы.
2. Целостность биосферы и её функции.
3. Этапы эволюции биосферы. Ноосфера.
4. Антропогенные факторы в жизни организмов и сообществ.
5. Тенденции изменения окружающей среды под воздействием антропогенных факторов.
6. Экономические отношения, складывающиеся в процессе взаимодействия между обществом и природой.
7. Современный этап развития системы «общество-природа».
8. Концепция экологических кризисов.
9. Классификация экологических кризисов.
10. Антропогенные кризисы.
11. Характеристика и последствия экологических кризисов.
12. Глобальные экологические проблемы человечества. Принципы классификации глобальных проблем.
13. Глобальные проблемы современности. Взгляды на будущее человечества.
14. Экологический кризис. Возможные пути его решения.
15. Роль «Римского клуба» в решении экологических проблем.
16. Международное сотрудничество в преодолении кризисных экологических ситуаций.
17. Глобальные и крупнорегиональные экологические проблемы (перечислите и дайте краткую характеристику).
18. Экономические и социальные причины развития глобальных и крупнорегиональных геоэкологических проблем.
19. Глобальный сырьевой кризис.
20. Нарушение газового и теплового баланса Земли.
21. Изменение воднобалансовых элементов стока.
22. Деградация продуктивных почв.
23. Возможные последствия парникового эффекта.
24. Проблемы разрушения озонового слоя.
25. Влияние кислотных дождей на наземные экосистемы.
26. Пути решения проблемы перенаселения Земли.
27. Глобальная продовольственная проблема в современном мире.
28. Антропогенные изменения климата Земли.
29. Причины деградации лесов на Земле.
30. Опустынивание как глобальная проблема человечества.
31. Влияние урбанизации на биосферу.
32. Антропогенные изменения природной организованности ландшафтной оболочки.
33. Международный терроризм и глобализация.
34. Загрязнение природной среды, основные виды загрязнения.
35. Виды техногенных загрязнений окружающей среды и масштабы глобального загрязнения
36. Загрязнения гидросферы. Основные загрязнители. Способы очистки воды.

37. Загрязнение атмосферы. Парниковый эффект. Проблема автотранспорта.
38. Эрозия, ее последствия и противоэрозионные мероприятия.
39. Гидротехническая мелиорация и последствия ее проведения.
40. Радиоактивное загрязнение окружающей среды.
41. Переработка и захоронение радиоактивных отходов.
42. Накопление отходов антропогенной деятельности.
43. Ядерные аварии и катастрофы.
44. Сокращение лесных массивов и экологические проблемы.
45. Энерго-сырьевая глобальная проблема.
46. Экологические последствия горнодобывающей промышленности.
47. Экологическая обстановка и проблемы в городских агломерациях.
48. Экологическая обстановка и проблемы в промышленных центрах.
49. Экологическое воздействие транспортных систем.
50. Экологическая обстановка в районах сельскохозяйственной деятельности.
51. Экологические проблемы энергетики.
52. Альтернативные источники получения энергии.
53. Демографические проблемы человечества на современном этапе. Способы решения.
54. Демографические программы на примере отдельных стран (Китай, Индия, Бразилия и др.).
55. Основные демографические проблемы России. Пути решения.
56. Утрата биоразнообразия живого вещества планеты.
57. Основные задачи и методы сохранения биоразнообразия.
58. Особо охраняемые природные территории как основа сохранения биоразнообразия.
59. Проблемы сохранения животного и растительного мира.
60. Природные и антропогенные факторы, определяющие здоровье человека.
61. Экологические проблемы питания человека.
62. Проблема продовольствия человечества. Проблема качества пищи.
63. Дефицит чистых питьевых вод.
64. Характеристика основных экологических проблем России.
65. Ухудшение среды обитания людей в крупных городских комплексах.
66. Специфические свойства городских или урбанизированных территории
67. Характеристика регионов России с острой экологической ситуацией.
68. Основные проблемы ресурсообеспеченности мира.
69. Основные проблемы ресурсообеспеченности Российской Федерации.
70. Экологические последствия деятельности промышленного комплекса.
71. Экологические последствия применения удобрений и пестицидов.
72. Влияние животноводческих комплексов на окружающую среду.
73. Отходы животноводства и их влияние на окружающую природную среду.
74. Способы минимизации негативного воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду.
75. Экологические проблемы современной России. Экологическая политика Российского государства.
76. Экологические организации и их роль в решении экологических проблем.
77. Природные ресурсы в системе расширенного воспроизводства и природно-ресурсный потенциал всемирного хозяйства.
78. Последствия вмешательства человека и продуктов его деятельности в биогеохимические процессы биосферы.
79. Роль природных ресурсов в развитии общества.
80. Проблема исчерпаемости минеральных ресурсов.

81. Понятие природно-ресурсного потенциала (ПРП) и методы его исчисления.
82. Проблемы истощения ПРП в территориальном аспекте.
83. Проблемы истощения ПРП в историческом аспекте.
84. Причинно-следственные связи между истощением ПРП и возникновением кризисных ситуаций в природопользовании и жизнеобеспечении общества.
85. Регионы с резко выраженной спецификой природопользования.
86. Различия в наборе геоэкологических проблем в странах, экономически развитых, и в странах, медленно развивающихся.
87. Экологические проблемы использования лесных ресурсов.
88. Экологические проблемы использования водных ресурсов.
89. Экологические проблемы использования земельных ресурсов.
90. Экологические проблемы использования минеральных ресурсов.

Тестовые задания

1. Экосистема – это ...
 - 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
2. Биоценоз – это ...
 - 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
3. Экосистемы, измененные деятельностью человека, называются

 4. Индустриально-городские экосистемы, движимые топливом...
 - 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
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 ресурсов на Земле
 - 5) развитию старых технологий добычи полезных ископаемых
26. Основными природными факторами, влияющими на численность человеческих популяций являются...
- 1) особенности рельефа местности
 - 2) пищевые ресурсы и болезни
 - 3) особенности климата
 - 4) географическое положение страны
27. В конце 20-го века каждое десятилетие добавляло к общей численности населения еще около 1 млрд человек. Такой стремительный рост получил название ...
- 1) популяционная вспышка
 - 2) “зеленая революция”
 - 3) демографический коллапс
 - 4) “демографический взрыв”
28. На территории 128 развивающихся стран проживает население, составляющее около _____ % народонаселения Земли.
- 1) 75
 - 2) 45
 - 3) 25
 - 4) 55
29. К числу стран с невысокими показателями численности и плотности народонаселения относится...
- 1) США
 - 2) Австралия
 - 3) Индонезия
 - 4) Индия
30. Расширенный тип воспроизводства населения в период бурного роста экономически развивающихся стран имеет следующие особенности...
- 1) низкая рождаемость и низкая смертность
 - 2) высокая рождаемость и высокая смертность
 - 3) низкая рождаемость и высокая смертность
 - 4) высокая рождаемость и низкая смертность
31. Последовательная смена типов воспроизводства населения, ведущая к стабилизации численности, называется...
- 1) демографическим переходом
 - 2) демографической стабилизацией
 - 3) демографическим кризисом
 - 4) демографическим взрывом
32. Стремительный рост численности населения развивающихся стран называется ...
- 1) демографическим взрывом
 - 2) простой воспроизводящей рождаемостью
 - 3) демографическим потенциалом
 - 4) депопуляцией
42. К странам с наибольшим количеством населения, связанным с понятием

“демографический взрыв” относятся...

- 1) Россия и Монголия
- 2) Франция и Германия
- 3) США и Канада
- 4) Китай и Индия

33. Устойчивое сокращение численности населения в результате резкого спада рождаемости, вызванное социально-экономическими причинами, называется...

- 1) депопуляцией
- 2) популяционным взрывом
- 3) волной жизни
- 4) жизненным циклом

34. В экономически развитых странах мира на втором месте стоит смертность от _____ заболеваний.

- 1) инфекционных
- 2) раковых
- 3) желудочно-кишечных
- 4) аллергических

35. В Древнем Риме средняя продолжительность жизни была приблизительно _____ лет.

- 1) 20
- 2) 14
- 3) 60
- 4) 40

36. В период средневековья основными болезнями, влияющими на демографическую ситуацию, являлись...

- 1) заболевания сердца
- 2) легочные болезни
- 3) чума, холера, оспа
- 4) кожные болезни

37. Впервые остро обозначил проблему перенаселения и недостатка пищи ...

- 1) Геккель
- 2) Одум
- 3) Мальтус
- 4) Зюсс

38. Последовательная смена типов воспроизводства населения, ведущая к стабилизации численности, называется...

- 1) демографической стабилизацией
- 2) демографическим переходом
- 3) демографическим кризисом
- 4) демографическим взрывом

39. Возрастная пирамида отражает распределение населения по ...

- 1) семейным отношениям и заболеваемости
- 2) национальным группам и территориальному признаку
- 3) возрастным группам и половому признаку
- 4) этническим группам и национальному признаку

40. Удержание значительной части тепловой энергии Солнца у земной поверхности называется...

- 1) стихийным бедствием
- 2) радиоактивным загрязнением
- 3) парниковым эффектом
- 4) разрушением озонового слоя

41. «Озоновые дыры» – это области атмосферы с _____ озона.

- 1) резкими колебаниями
 - 2) повышенным содержанием
 - 3) постоянным содержанием
 - 4) пониженным содержанием
42. Комбинация сухих и мокрых осадения и поглощения кислот и кислотообразующих веществ вблизи земной поверхности или на ней называются (ется)...
- 1) промышленным смогом
 - 2) фотохимическим смогом
 - 3) термической инверсией
 - 4) кислотными осадками
43. В отсутствие парниковых газов в атмосфере средняя температура Земли снизилась бы на ___ °С
- 1) 5
 - 2) 15
 - 3) 30
 - 4) 45
44. Итогом экстенсивного промышленно-экономического развития густонаселенной территории является возникновение городских ...
- 1) агрегаций
 - 2) резерваций
 - 3) конгрегаций
 - 4) агломераций
45. По прогнозам ученых в результате парникового эффекта климат Земли в течение ближайших 50 лет ...
- 1) совсем не изменится
 - 2) изменится умеренно
 - 3) потеплеет
 - 4) похолодает
46. В результате увеличения парникового эффекта наиболее негативные изменения произойдут в РФ в природных экосистемах зоны...
- 1) смешанных лесов
 - 2) тундры и лесотундры
 - 3) степи и лесостепи
 - 4) таежных лесов
47. Парниковый эффект почти не влияет на такой биосферный процесс, как ...
- 1) круговорот воды и распределение осадков на земле
 - 2) накопление осадочных отложений на дне океана
 - 3) циркуляция теплых и холодных вод в Мировом океане
 - 4) циркуляция атмосферы и формирование стихийных явлений
48. Накопление в атмосфере углекислого газа приводит к ...
- 1) фотохимическому смогу
 - 2) парниковому эффекту
 - 3) разрушению озонового слоя
 - 4) кислотным дождям
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
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

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

52. Характерной особенностью парниковых газов является пропускание _____ и поглощение _____ света.

(Выберите все правильные ответы)

- 1) видимого
- 2) ультрафиолетового
- 3) реального
- 4) инфракрасного
- 5) рентгеновского

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

54. Фреоны не применяются в качестве...

- 1) топлива
- 2) распылителей
- 3) хладагентов
- 4) растворителей

55. Парниковый эффект создают такие газообразные вещества, которые поглощают световые волны в _____ области ...

- 1) инфракрасной
- 2) ультрафиолетовой
- 3) видимой
- 4) рентгеновской

56. Загрязнение оз. Байкал связано с деятельностью _____ промышленности.

- 1) целлюлозно-бумажной
- 2) металлургической
- 3) газовой
- 4) угольной

57. Источником повышенной экологической опасности в сельском хозяйстве являются ...

- 1) территории садов
- 2) пастбищные угодья
- 3) животноводческие комплексы
- 4) мелиорированные площади

58. 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

59. В нефтеперерабатывающей промышленности основными загрязняющими

веществами, выбрасываемыми в атмосферу, являются...

- 1) оксиды углерода
- 2) оксиды азота
- 3) углеводороды
- 4) диоксиды серы

60. Самые крупные развитые страны, являющиеся основными экспортёрами продовольствия в мире ...

(Выберите все правильные ответы)

- 1) Финляндия
- 2) Венгрия
- 3) США
- 4) Канада
- 5) Япония

61. Малые страны, активно экспортирующие продукты питания..

(Выберите все правильные ответы)

- 1) Финляндия
- 2) Венгрия
- 3) США
- 4) Канада
- 5) Япония

62. Страны испытывающие дефицит продовольствия, но способные его приобрести

...

(Выберите все правильные ответы)

- 1) Финляндия
- 2) Венгрия
- 3) Япония
- 4) Южная Корея
- 5) Северная Корея

63. Страна, которая едва обеспечивают свои потребности в продуктах питания за счет собственного производства...

- 1) Финляндия
- 2) Венгрия
- 3) Япония
- 4) Индия

64. Страны с постоянно ухудшающимся продовольственным обеспечением и зарождающимся продовольственным кризисом располагаются в ...

(Выберите все правильные ответы)

- 1) Азии
- 2) Америке
- 3) Евразии
- 4) Австралии
- 5) Африке

65. К глобальным изменениям в биосфере, связанным с гибелью многих организмов вследствие появления у них ряда отрицательных мутаций, может привести...

- 1) кислотные осадки
- 2) расширение озоновых дыр
- 3) увеличение токсичных веществ
- 4) циклические процессы на Солнце

66. Целью «Монреальского протокола» является...

- 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

67. Регионы и природные зоны Земли в большей степени страдающие от последствий изменения климата...

- 1) Арктика и Антарктика
- 2) тропические леса Амазонии
- 3) широколиственные леса Европы
- 4) австралийские пустыни

68. Укажите, кому из диких хищников в наибольшей мере угрожает глобальное потепление, снижая шансы на выживание?

- 1) амурский тигр
- 2) флоридская пантера
- 3) белый медведь
- 4) африканский леопард

69. Страны мира, которые пострадают в наибольшей степени в случае глобального потепления и подъема уровня Мирового океана...

- 1) Непал, Замбия
- 2) Нидерланды, Таиланд
- 3) Австрия, Чехия
- 4) Боливия, Парагвай

70. Возможные негативные экологические последствия глобальных климатических изменений в европейской части России...

- 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

71. Аномально жаркая летняя погода на территории европейской части России в 2010г. проявилась ...

- 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

72. Повышенные объемы эмиссии в атмосферу оксидов азота и серы в Северной Европе называют...

- 1) парниковый эффект
- 2) кислотные дожди
- 3) озоновая дыра
- 4) северное сияние

73. Конвенция о биологическом разнообразии была принята в ...

- 1) Рио-да-Жанейро, 1992 г.
- 2) Рио-де-Жанейро, 1972 г.
- 3) Монреале, 1987 г.
- 4) Риме, 1996 г.

74. К глобальным изменениям в биосфере, сопровождающимся снижением плодородия почвы, относят...

- 1) осушение болот
- 2) создание искусственных водохранилищ
- 3) известкование почвы
- 4) эрозия и засоление

75. Главные причины катастрофического процесса опустынивания в Африке, в зоне

Сахеля...

- 1) интенсивный выпас, распашка, длительные засухи
- 2) снижение биоразнообразия из-за браконьерства
- 3) рукотворное изменение ландшафтов (мелиорация)
- 4) последствия испытаний ядерного оружия

76. В последнее столетие увеличение спроса на пресную воду было вызвано...

- 1) увеличением количества гидросооружений
- 2) расширением речного судоходства
- 3) расширением и интенсификацией орошаемого земледелия
- 4) снижением водности рек и истощением родников

77. По данным ЮНЕП, одной из главных причин деградации земель в развивающихся регионах планеты (Африка, Южная Америка) является...

- 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

78. Сплошные и бесконтрольные рубки леса в таежной зоне могут привести к...

- 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...

- 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

85. 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

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
- 3) увеличением населения
- 4) снижением смертности

93. До 20 века рост народонаселения преимущественно сдерживался-

- 1) высокой дорепродуктивной (детской) смертностью
- 2) высокой смертностью в слаборазвитых странах
- 3) низкой рождаемостью в развивающихся странах
- 4) высокой смертностью от чумы и гриппа

94. За последние 50 лет численность населения планеты _____ более, чем в _____ раза.

95. Наиболее высокими темпами растет численность населения в _____ странах.

96. При стабилизации численности населения земного шара каждая семья будет ...

- 1) состоять из 5 человек
- 2) иметь одного ребенка
- 3) иметь двух детей
- 4) иметь трех детей

97. Основной вклад в сокращение площадей пахотных земель, приходящихся на душу населения в мире, вносит

- 1) сокращение пахотных земель
- 2) деградация почвенного пахотного слоя
- 3) увеличение численности населения
- 4) увеличение лесопосадок за счет пахотных земель

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.

- 1) 10
- 2) 60
- 3) 25
- 4) 80

99. Около 67% позвоночных животных находится под угрозой исчезновения по причине _____ местообитания.

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.

- 1) редкий
- 2) неопределенный
- 3) уязвимый
- 4) эксплуатируемый

101. Вид, находящийся под угрозой полного вымирания, численность которого недостаточна для самоподдержания популяций в естественных условиях, называется _____ видом.

102. Расселение животных в прежние места обитания, где они раньше существовали но были истреблены, называется

- 1) интродукцией
- 2) интерпретацией
- 3) заселением
- 4) исчезновением

103. Укажите области России, наиболее пострадавшие в результате радиационного загрязнения местности при Чернобыльской аварии 1986г...

- 1) Курская
- 2) Белгородская
- 3) Смоленская
- 4) Калужская
- 5) Брянская

104. Расширение площади пустынь называется...

- 1) дератизация
- 2) дезертизация
- 3) дезертификация
- 4) опустынивание

105. Деградация земель в аридных, полуаридных и засушливых областях земного шара, вызванное как деятельностью человека, так и природными факторами и процессами, называется _____.

106. Углубление процессов опустынивания на территории уже существующей пустыни, называется ...

- 1) дератизация
- 2) дезертизация
- 3) дезертификация
- 4) опустынивание

107. В настоящее время потребление энергии на душу населения в мире обнаруживает явную тенденцию к...

- 1) уменьшению
- 2) цикличности
- 3) стабилизации
- 4) непостоянству

108. Оценку природно-ресурсного потенциала проводят по способности (возможности) природных ресурсов обеспечивать условия ...

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

109. Ресурсы природы, которые по времени, масштабам и объему их использования являются неограниченными, и их наличие обусловлено в основном внеземными факторами, называются ...

- 1) неисчерпаемыми
- 2) возобновляемыми
- 3) исчерпаемыми
- 4) невозобновляемым

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.

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.

112. Сокращению природно-ресурсного потенциала способствуют следующие факторы...

- 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

113. Если темпы потребления возобновляемых ресурсов превышают темпы их восстановления, то размер этого потенциала будет _____.

114. Россия по запасам древесины занимает _____ место в мире.

115. На Россию приходится _____ % природного газа.

- 1) 30
- 2) 12
- 3) 26
- 4) 9

116. На Россию приходится _____ % каменного угля от мировых запасов.

- 1) 30
- 2) 12
- 3) 26
- 4) 9

117. Основная часть разведанных ресурсов природного газа находится в странах...

- 1) Европейского союза

- 2) Северной Африки
- 3) Содружества независимых государств
- 4) Юго-восточной Азии

118. Крупные месторождения алмазов в России сосредоточены в Республике...

- 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)

- 1) самоочищение природной среды
- 2) разработку новых источников энергии
- 3) истощение природных ресурсов
- 4) природное загрязнение среды
- 5) техногенное загрязнение среды

122. 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 ресурсов на Земле
- 5) 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
- 4) неистощительное использование возобновляемых ресурсов
- 5) максимальное использование возобновляемых ресурсов

130. К принципам устойчивого освоения природных ресурсов относятся...

(Выберите все правильные ответы)

- 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

131. Величина прямого или опосредованного антропогенного воздействия на природную среду в целом или на ее отдельные компоненты характеризуется понятием «_____ нагрузка».

- 1) экологическая
- 2) экономическая
- 3) современная
- 4) антропогенная

132. По расчетам специалистов, антропогенная нагрузка на природную среду удваивается каждые _____ лет.

- 1) 5 – 10
- 2) 25 – 35
- 3) 10 – 15
- 4) 15 -25

133. 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 веществ Б) истребления некоторых видов, создания новых пород животных и сортов растений, перемещения их на новые места обитания
- 3) изменения, вносимые в биоту В) распашка степей, вырубка лесов, мелиорация,

создание искусственных озер и морей

134. Величина последствий природопользования зависит от...

- 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

135. Установите соответствие между типом отрицательных последствий и его характеристикой...

1) ресурсно-хозяйственные А) сокращение многообразия видов, деградация природных ресурсов

2) природно-ландшафтные Б) ухудшение здоровья человека

3) антропо-экологические В) истощение природных ресурсов

136. Изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах, исключающих попадание вредных веществ в окружающую природную среду, называется...

- 1) захоронением
- 2) утилизацией
- 3) трансформацией
- 4) деструкцией

137. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твёрдых бытовых отходов, носит название

-
- 1) сжигание
 - 2) биоразложение
 - 3) консервация
 - 4) компостирование

138. Экологизация хозяйственной деятельности предполагает...

- 1) проведение сертификации и аудита
- 2) учёт закономерностей окружающей среды
- 3) экстенсивное развитие экономики
- 4) проведение прямых природоохранных мероприятий

139. Восстановите в исторической последовательности этапы воздействия человека на биосферу...

1) усиление влияния на природу с коренным преобразованием части экосистем
2) изменение экосистем через пастбищу 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

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 ...

- 1) природопользованием
- 2) системой
- 3) прогрессом
- 4) техногенезом

141. Наличие (или отсутствие) того или иного вида природных условий служит основой формирования прежде всего отраслевых _____ районов.

- 1) административных
- 2) национальных

3) экологических

4) экономических

142. В Поволжье и на Урале имеет место сочетание _____ и _____ отраслей. (Выберите все правильные ответы)

1) промышленной

2) сельскохозяйственной

3) сырьевой

4) обрабатывающей

5) оборонной

143. Северный Кавказ выступает как крупный производитель и переработчик _____ продукции.

1) обрабатывающей

2) сельскохозяйственной

3) сырьевой

4) металлургической

144. Основной промышленный и сельскохозяйственный макрорегион России – это _____ экономическая зона.

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...

1) адаптивными

2) конструктивными

3) деструктивными

4) локальными

По результатам тестирования обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». 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)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

