

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.13 УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

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 РФ от 07 августа 2014 г. № 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: Мухамедьярова Л.Г., кандидат биологических наук, доцент

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин: протокол № 10 от 14.05.2020 г.

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



ОГЛАВЛЕНИЕ

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 (показатели сформированности компетенций).....	5
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.....	13
3	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
	Приложение № 1 Фонд оценочных средств.....	16
	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	59

1 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цель и задачи освоения дисциплины

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

Целью дисциплины является изучение современных проблем устойчивого развития, позволяющих развивать и систематизировать представления о социальных, экологических и экономических компонентах окружающей среды, что способствует формированию целостной картины мира и адекватному пониманию места человека в нем, а также создает возможности для развития важных интеллектуальных и поведенческих умений и навыков в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

1. Получить достаточно полное современное представление о концепции устойчивого развития в целом;
2. Усвоить теоретические основы этой концепции, а также выявить существующие недостатки в теоретическом обосновании
3. Понять необходимость регионального и междисциплинарного подходов к изучению и решению проблем устойчивого развития
4. Получить представление о состоянии разработки и реализации идей устойчивого развития в разных странах и, особенно, в России.

1.2 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные компетенции (ПК):

Компетенция	Индекс компетенции
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 понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	ОПК – 3
способность и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии	ОПК – 14
способность применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов	ПК – 6

1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Устойчивое развитие» входит в Блок 1 основной профессиональной образовательной программы, относится к вариативной части программы Б1.В.13.

1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Компетенции по данной дисциплине формируются на базовом и продвинутом этапах

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)		
	знания	умения	навыки
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	путей использования базовых знаний в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях	прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности	использования базовых знаний в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозирования последствий своей профессиональной деятельности
ОПК-3 способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	роли отдельных составляющих биоразнообразия в биосфере, в целом	использовать теоретические знания в области устойчивого развития для практического решения профессиональных задач	владения основными методологическими и методическими подходами при обсуждении проблем устойчивого развития
ОПК-14 способность и готовность вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии	принципов, уровней, индикаторов устойчивого развития	вести дискуссию и ориентироваться в многообразии взглядов и вклада ученых в становление концепции устойчивого развития	проведения дискуссии о недостатках и преимуществах Концепции устойчивого развития, эффективности мер экологической политики (предприятия, региона)
ПК-3 готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	основных методологических и методических подходов к обсуждению проблем и концепций устойчивого развития	применять на практике основные методы управления устойчивым развитием	владения методами управления устойчивым развитием

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

Компетенция	Этап формирования компетенции в рамках дисциплины	Наименование дисциплины	
		Предшествующая дисциплина	Последующая дисциплина
ОПК-2 способность использовать	Базовый	Физика Химия	Биология человека Экология популяций и

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		Науки о земле (геология, география, почвоведение) Биология Биофизика и биохимия Химия органическая и физколлоидная Учение о биосфере Биохимическая экология Охрана окружающей среды Современные проблемы экологии	сообществ Экологическая химия Химия окружающей среды Экологические аспекты геологических работ Государственная итоговая аттестация
ОПК-3 способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	Базовый	Биология Микробиология и вирусология Зоология Ботаника Учение о биосфере Биоразнообразие Основы биотехнологии Биобезопасность продуктов биотехнологического и биомедицинского производства Особо охраняемые природные территории Заповедное дело	Региональная флора и фауна Региональная экология Экологические аспекты геологических работ Государственная итоговая аттестация
ОПК-14 способность и готовность вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии	Продвинутый	Русский язык и культура речи Биоэтика Экология человека и социальные проблемы Экологическое нормирование	Государственная итоговая аттестация
ПК-3 готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	Базовый	Биология Теория эволюции Биохимическая экология Особо охраняемые природные территории Заповедное дело Охрана окружающей среды Современные проблемы экологии Социальная экология Экология и демографические процессы Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Региональная флора и фауна Региональная экология Экология популяций и сообществ Экологическая химия Химия окружающей среды Государственная итоговая аттестация

2 ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Тематический план изучения и объём дисциплины

№ п/п	Название разделов дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Всего акад. часов	Формы контроля
		Лекции	Практические занятия	КСР	Всего			
1	Предпосылки и история концепции устойчивого развития	6	10	4	20	46	66	Устный опрос, контроль по разделу дисциплины, проверка реферата, зачёт
2	Составляющие концепции устойчивого развития	8	18	5	31	47	73	Устный опрос, контроль по разделу дисциплины, проверка реферата, зачёт
Всего:		14	28	9	51	93	144	зачет
Итого трудоемкость дисциплины: академических часов/ЗЕТ							144/4	

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

Объем дисциплины «Устойчивое развитие» составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа), 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 6	
				КР	СР
1	Лекции	14		14	
2	Практические занятия	28		28	
3	Контроль самостоятельной работы	9		9	
4	Самостоятельное изучение тем		24		24
5	Подготовка к устному опросу		6		6
6	Подготовка реферата		30		30
7	Подготовка к контролю по разделу дисциплины		27		27
8	Подготовка к зачету		6		6
Наименование вида промежуточной аттестации		зачет		зачет	
Всего		51	93	51	93

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 контролю по разделу дисциплины	Подготовка к устному опросу	Подготовка реферата	Подготовка к зачету					
Раздел 1 Предпосылки и история концепции устойчивого развития															
1.1	Химическое загрязнение ОПС. Деградация естественных экосистем. Биологическое загрязнение	7	2		46								x	ОПК – 2 ОПК – 3 ОПК – 14 ПК – 6	
1.2	Устойчивое развитие: цели, задачи, проблемы	7	2												x
1.3	История концепции устойчивого развития человечества	7	2												x
1.4	Основы воспроизводства сущностной триады человека и функции природы	7	2												x
1.5	Последствия влияния человека на биосферу: формирование техносферы	7	4							3		4			x
1.6	Концептуальная модель устойчивого развития	7	4												x
1.7	История развития процессов глобальной социально- экологической неустойчивости	7					3		1	15					x
1.8	Концепции экологически устойчивого развития территорий	7					3		1						x
1.9	Интеграция мирового сообщества в единую информационно-экономическую систему	7					3		1						x
1.10	Мир на рубеже тысячелетий. История концепции устойчивого развития	7							13						x
Всего по разделу 1			6	10	46	12	13	3	15	3	4				
Раздел 2 Составляющие концепции устойчивого развития															
2.1	Регулирование роста народонаселения	7	2											ОПК – 2 ОПК – 3 ОПК – 14 ПК – 6	
2.2	Обеспечение энергией	7	2										x		
2.3	Биоразнообразие и проблема его поддержания	7	2										x		
2.4	Развитие экономических и правовых механизмов рационального	7	2										x		

	природопользования														
2.5	Мировая глобализация и ее социально-экономическая система			4	47					3	5	x			
2.6	Демографические реалии прошлого и настоящего			2											x
2.7	Экологические проблемы энергетического обеспечения			2											x
2.8	Оценка жизненного цикла продукции			2											x
2.9	Показатели устойчивого развития и их определение			2											x
2.10	Взаимоотношения природы и общества на современном этапе			2											x
2.11	Человек как экологический фактор. Экосистемное регулирование			2											x
2.12	Экологические организации			2											x
2.13	Обеспечение энергией и продовольствием					2		0,5							x
2.14	Обеспечение промышленности минеральными ресурсами					3		1	15						x
2.15	Концепция устойчивого развития: российский контекст					2		0,5							x
2.16	Развитие международного сотрудничества в деле охраны окружающей среды					2		1							x
2.17	Основные проблемы человечества на пути к устойчивому развитию														x
	Всего по разделу 2		8	18	47	12	14	3	15	3	5				
	Всего по дисциплине		14	28	93	24	27	6	30	6	9	x			

2.3 Содержание дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Инновационные образовательные технологии
1	Предпосылки и история концепции устойчивого развития	<p>Мир на рубеже тысячелетий. Последствия влияния человека на биосферу. Формирование техносферы. История развития процессов глобальной социально- экологической неустойчивости</p> <p>Устойчивое развитие: цели, задачи, проблемы. Концепции экологически устойчивого развития территорий. Интеграция мирового сообщества в единую информационно-экономическую систему. Краткий очерк становления концепции: Стогольмская конференция, Римский клуб, институт «Worldwatch», доклад «Наше общее будущее», от «Рио - 92» к «Рио +10». Первый опыт реализации «Повестка дня на XXI век».</p> <p>Система основных понятий устойчивого развития: устойчивость, развитие, потребности и ограничения.</p>	ОПК – 2 ОПК – 3 ОПК – 14 ПК – 6	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие, цели и задачи устойчивого развития - историю и проблематику устойчивого развития; - основные методологические и методические подходы к обсуждению проблем и концепций устойчивого развития <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять принципы устойчивого развития к анализу реальных экономических и экологических ситуаций; - выявлять существующие недостатки в теоретическом обосновании проблем устойчивого развития; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методологическими и методическими подходами при обсуждении проблем устойчивого развития 	-лекции с презентациями; -практические занятия с использованием методов проблемного обучения
2	Составляющие концепции устойчивого развития	Социально-экономические, социально-экологические, эколого-экономические, экологические проблемы устойчивого развития	ОПК – 2 ОПК – 3 ОПК – 14 ПК – 6	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - социально-экономические, социально-экологические, эколого- 	- лекции с презентациями; -практические занятия с использованием

		<p>окружающей среды: регулирование роста народонаселения ; обеспечение энергией; биоразнообразие и проблема его поддержания; развитие экономических и правовых механизмов рационального природопользования; демографические реалии прошлого и настоящего; экологические проблемы энергетического обеспечения; обеспечение энергией и продовольствием; обеспечение промышленности минеральными ресурсами; экологическая культура Показатели устойчивого развития и их определение. Экологические организации Концепция устойчивого развития: российский контекст. Развитие международного сотрудничества в деле охраны окружающей среды</p>		<p>экономические, экологические проблемы устойчивого развития окружающей среды; --основные индикаторы устойчивого развития. - Концепцию устойчивого развития Российской Федерации. уметь: - самостоятельно развивать свой общекультурный и профессиональный уровень и использовать знания и умения в области устойчивого развития; - использовать навыки в своей практической деятельности владеть: - навыками оценивания природных, экономических и социокультурных факторов устойчивого развития; - навыками обоснования собственной точки зрения на дискуссионные проблемы, связанные с необходимостью перехода к устойчивому развитию</p>	<p>методов проблемного обучения</p>
--	--	--	--	---	-------------------------------------

2.4 Содержание лекций

№ п/п	Название разделов дисциплины	Тема лекции	Объём акад. часов
1	Предпосылки и история концепции устойчивого развития	1 Химическое загрязнение ОПС. Дegrаdация естественных экосистем. Биологическое загрязнение	2
		2 Устойчивое развитие: цели, задачи, проблемы	2
		3 История концепции устойчивого развития человечества	2
2	Составляющие концепции устойчивого развития	4 Регулирование роста народонаселения	2
		5 Обеспечение энергией	2
		6 Биоразнообразие и проблема его поддержания	2
		7 Развитие экономических и правовых механизмов рационального природопользования	2
ВСЕГО:			14

2.5 Содержание практических занятий

№ п/п	Название разделов дисциплины	Темы занятий	Трудоемкость (часов)
1	Предпосылки и история концепции устойчивого развития	1 Основы воспроизводства сущностной триады человека и функции природы	2
		2 Последствия влияния человека на биосферу: формирование техносферы	4
		3 Концептуальная модель устойчивого развития	4
2	Составляющие концепции устойчивого развития	4 Мировая глобализация и ее социально-экономическая система	4
		5 Демографические реалии прошлого и настоящего	2
		6 Экологические проблемы энергетического обеспечения	2
		7 Оценка жизненного цикла продукции	2
		8 Показатели устойчивого развития и их определение	2
		9 Взаимоотношения природы и общества на современном этапе	2
		10 Человек как экологический фактор. Экосистемное регулирование	2
		11 Экологические организации	2
ВСЕГО:			28

2.6 Самостоятельная работа обучающихся

Название раздела дисциплины	Тема СРО	Виды СРО	Объём СРО (акад. часов)	КСР (акад. часов)
Предпосылки и история концепции устойчивого развития	- История развития процессов глобальной социально-экологической неустойчивости - Концепции экологически устойчивого развития территорий - Интеграция мирового сообщества в единую информационно-экономическую систему - Предпосылки и история концепции устойчивого развития	Самостоятельное изучение тем, подготовка к устному опросу, подготовка реферата, подготовка к контролю по разделу дисциплины, зачету	46	4
Составляющие концепции устойчивого развития	- Обеспечение энергией и продовольствием - Обеспечение промышленности минеральными ресурсами - Концепция устойчивого развития: российский контекст - Развитие международного сотрудничества в деле охраны окружающей среды - Составляющие концепции устойчивого развития	Самостоятельное изучение тем, подготовка к устному опросу, подготовка реферата, подготовка к контролю по разделу дисциплины, зачету	47	5
Всего:			93	9

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 ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

3.1 Основная литература

1. Ягодин, Г. А. Устойчивое развитие: человек и биосфера : учебное пособие / Г. А. Ягодин, Е. Е. Пуртова. — 3-е изд., электронное. — Москва : Лаборатория знаний, 2019. — 112 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/113199/#1>
2. Экология [Электронный ресурс]: учебник / В.Н. Большаков, В.В. Качак, В.Г. Коберниченко и др. ; ред. Г.В. Тягунова, Ю.Г. Ярошенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Логос, 2013. - 504 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233716>

3.2 Дополнительная литература

3. Карпенков С. Х. Экология [Электронный ресурс] / С.Х. Карпенков - Москва:

Директ-Медиа, 2015 - 662 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273396>

4. Маринченко А. В. Экология [Электронный ресурс]: учебник / А.В. Маринченко - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016 - 304 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452859>

3.3 Периодические издания

- 1 Журнал «АПК. Экономика, управление»

3.4 Электронные издания

- 1 АПК России [Электронный ресурс]: научный журнал. – Режим доступа:
<http://www.rusapk.ru>

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:

- 1 Мухамедьярова Л.Г. Устойчивое развитие [Электронный ресурс]: методические указания к проведению практических занятий для обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль подготовки Биоэкология, уровень высшего образования – бакалавриат, форма обучения очная. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 67 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2838>;
<http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/00936.pdf>

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:

- 1 Мухамедьярова Л.Г. Устойчивое развитие [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль подготовки Биоэкология, уровень высшего образования – бакалавриат, форма обучения очная. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 27 с. – Режим доступа:
<https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2838>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/00937.pdf>

3.7 Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет

- 1 Электронно-библиотечная система Издательства Лань [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2016-2020. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
- 2 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2020. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : информ. портал. – Москва, 2000-2020. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
- 4 КонсультантПлюс [Электронный ресурс] : правовой портал. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
- 5 Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2020. – Режим доступа: <http://sursau.ru>.

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

- Информационно-справочная система Техэксперт №20/44 от 28.01.2020
- Электронный каталог Института ветеринарной медицины - http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM_rus1.xml,simpl_IVM1.xsl+rus.

Программное обеспечение:

- Microsoft Office Basic 2007 Ofc Pro Tri (MLK) OEM Software S 55-02293 (срок действия – Бессрочно)
- Windows XP Home Edition OEM Software № 09-0212 X12-53766 (срок действия – Бессрочно)
- MyTestXPRo 11.0 № A0009141844/165/44 от 04.07.2017 г. (срок действия – Бессрочно)
- Антивирус Kaspersky Endpoint Security № 10593/135/44 от 20.06.2018 г., №20363/166/44 от 21.05.2019 г.
- Google Chrome. Веб-браузер. Свободно распространяемое ПО (Бесплатное программное обеспечение)
- Moodle. Система управления обучением. Свободно распространяемое ПО (GNU General Public License)

3.9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

3.9.1 Перечень специальных помещений кафедры

1. Учебная аудитория № 328 для проведения занятий лекционного типа.
2. Учебная аудитория № 312 для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
3. Помещение № 420 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную образовательную среду
4. Помещение № 321 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

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

–

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине
Б1.В.13 УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Уровень высшего образования - Бакалавриат

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	22
4.1	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости	22
4.1.1	Самостоятельное изучение тем	22
4.1.2	Устный опрос	24
4.1.3	Реферат	27
4.1.4	Контроль по разделу дисциплины	29
4.1.5	Оценка выполнения практического задания на занятии	44
4.2	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	46
4.2.1	Зачет	46

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)
Компетенции по данной дисциплине формируются на продвинутом этапе

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
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	путей использования базовых знаний в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях	прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности	использования базовых знаний в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозирования последствий своей профессиональной деятельности
ОПК-3 Способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	роли отдельных составляющих биоразнообразия в биосфере, в целом	использовать теоретические знания в области устойчивого развития для практического решения профессиональных задач	владения основными методологическими и методическими подходами при обсуждении проблем устойчивого развития
ОПК-14 Способность и готовность вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии	принципов, уровней, индикаторов устойчивого развития	вести дискуссию и ориентироваться в многообразии взглядов и вклада ученых в становление концепции устойчивого развития	проведения дискуссии о недостатках и преимуществах Концепции устойчивого развития, эффективности мер экологической политики (предприятия, региона)
ПК-6 Способность применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов	основных методологических и методических подходов к обсуждению проблем и концепций устойчивого развития	применять на практике основные методы управления в сфере восстановления и охраны биоресурсов	владения методами управления в сфере восстановления и охраны биоресурсов и их изменением под воздействием политики устойчивого развития

2 Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Этап	Показатель сформированности		Критерии оценивания			
				неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
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)	Продвинутый	знания	путей использования базовых знаний в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях	Отсутствуют знания путей использования базовых знаний в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях	Фрагментарные представления о путях использования базовых знаний в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, представления о путях использования базовых знаний в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях	Сформированные систематические представления о путях использования базовых знаний в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях
		умения	прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности	Не способен прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности	Имеет слабые умения прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности	Способен прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности	Демонстрирует высокий уровень самостоятельного прогнозирования последствий своей профессиональной деятельности
		навыки	использования базовых знаний в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях	Не владеет навыками использования базовых знаний в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях	Слабо владеет навыками использования базовых знаний в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях	Способен использовать базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях	Отлично владеет навыками использования базовых знаний в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях
Способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения,	Продвинутый	знания	роли отдельных составляющих биоразнообразия в биосфере, в целом	Отсутствуют знания о роли отдельных составляющих биоразнообразия в биосфере, в целом	Имеет слабое представление о роли отдельных составляющих биоразнообразия в биосфере, в целом	Знает роль отдельных составляющих биоразнообразия в биосфере, в целом, но при этом допускает незначительные ошибки	Демонстрирует высокий уровень знаний роли отдельных составляющих биоразнообразия в биосфере, в целом
		умения	использовать теоретические знания в области устойчивого развития для практического решения профессиональных задач	Не способен использовать теоретические знания в области устойчивого развития для практического решения профессиональных задач	Не корректно использует теоретические знания в области устойчивого развития для практического решения профессиональных задач	Показывает способность к самостоятельному использованию теоретических знаний в области устойчивого развития для практического решения профессиональных задач	Способен к самостоятельному использованию теоретических знаний в области устойчивого развития для практического решения профессиональных задач

описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов (ОПК -3)		навыки	Владения основными методологическими и методическими подходами при обсуждении проблем устойчивого развития	Не владеет основными методологическими и методическими подходами при обсуждении проблем устойчивого развития	Слабо владеет основными методологическими и методическими подходами при обсуждении проблем устойчивого развития	Владеет основными методологическими и методическими подходами при обсуждении проблем устойчивого развития	Отлично владеет основными методологическими и методическими подходами при обсуждении проблем устойчивого развития
Способность и готовность вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии (ОПК-14)	Продвинутой	знания	принципов, уровней, индикаторов устойчивого развития	Не знает принципы, уровни, индикаторы устойчивого развития	Обнаруживает слабые знания принципов, уровней, индикаторов устойчивого развития	Знает принципы, уровни, индикаторы устойчивого развития, допускает незначительные ошибки при их изложении	Демонстрирует высокий уровень знаний принципов, уровней, индикаторов устойчивого развития
		умения	вести дискуссию и ориентироваться в многообразии взглядов и вклада ученых в становление концепции устойчивого развития	Не умеет вести дискуссию и ориентироваться в многообразии взглядов и вклада ученых в становление концепции устойчивого развития	Недостаточно уверенно ведет дискуссию и ориентируется в многообразии взглядов и вклада ученых в становление концепции устойчивого развития	Способен вести дискуссию и ориентироваться в многообразии взглядов и вклада ученых в становление концепции устойчивого развития	В полном объеме способен вести дискуссию и ориентироваться в многообразии взглядов и вклада ученых в становление концепции устойчивого развития
		навыки	проведения дискуссии о недостатках и преимуществах Концепции устойчивого развития, эффективности мер экологической политики (предприятия, региона)	Не владеет навыками проведения дискуссии о недостатках и преимуществах Концепции устойчивого развития, эффективности мер экологической политики (предприятия, региона)	Слабо владеет навыками проведения дискуссии о недостатках и преимуществах Концепции устойчивого развития, эффективности мер экологической политики (предприятия, региона)	Владеет навыками проведения дискуссии о недостатках и преимуществах Концепции устойчивого развития, эффективности мер экологической политики (предприятия, региона), испытывает некоторые трудности	В полном объеме владеет навыками проведения дискуссии о недостатках и преимуществах Концепции устойчивого развития, эффективности мер экологической политики (предприятия, региона)

Способность применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов (ПК-6)	продвинутый	знания	основных методологических и методических подходов к обсуждению проблем и концепций устойчивого развития	Отсутствие знаний основных методологических и методических подходов в области устойчивого развития	Фрагментарные представления о основных методологических и методических подходах в области устойчивого развития	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о основных методологических и методических подходах в области устойчивого развития	Сформированные систематические представления о основных методологических и методических подходах в области устойчивого развития
		умения	применять на практике основные методы управления в сфере восстановления и охраны биоресурсов	Отсутствие умений применять на практике основные методы управления в сфере восстановления и охраны биоресурсов	Фрагментарное умение применять на практике основные методы управления в сфере восстановления и охраны биоресурсов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять на практике основные методы управления в сфере восстановления и охраны биоресурсов	Сформированное умение применять на практике основные методы управления в сфере восстановления и охраны биоресурсов
		навыки	владения методами управления в сфере восстановления и охраны биоресурсов и их изменением под воздействием политики устойчивого развития	Отсутствие навыков по использованию методов управления в сфере восстановления и охраны биоресурсов и их изменением под воздействием политики устойчивого развития	Фрагментарное владение навыками использования методов управления в сфере восстановления и охраны биоресурсов и их изменением под воздействием политики устойчивого развития	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования методов управления в сфере восстановления и охраны биоресурсов и их изменением под воздействием политики устойчивого развития	Успешное и систематическое применение навыков использования методов управления в сфере восстановления и охраны биоресурсов и их изменением под воздействием политики устойчивого развития

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 базовый и продвинутый этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1 Мухамедьярова Л.Г. Устойчивое развитие [Электронный ресурс]: методические указания к проведению практических занятий для обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль подготовки Биоэкология, уровень высшего образования – бакалавриат, форма обучения очная. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. –67 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2838>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/00936.pdf>

2 Мухамедьярова Л.Г. Устойчивое развитие [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль Биоэкология, уровень высшего образования – бакалавриат, форма обучения очная. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 20 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2838>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/00937.pdf>

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 и продвинутый этапы* формирования компетенций по дисциплине «Устойчивое развитие», 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 Самостоятельное изучение 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.

При самостоятельном изучении темы необходимо изучить основное содержание источников, разделить его на основные смысловые части, определить, при необходимости, материал, который следует законспектировать. Конспект должен быть составлен таким образом, чтобы им можно было воспользоваться при подготовке к устному опросу, тестированию и промежуточной аттестации. Конспектирование не является обязательным видом самостоятельной работы.

Тематика и вопросы для самостоятельного изучения

Тема 1 «История развития процессов глобальной социально-экологической неустойчивости»

План

1. Основные этапы развития социально-экологической неустойчивости на нашей планете, причины их возникновения и главные движущие силы.

Тема 2 «Концепции экологически устойчивого развития территорий»

План

1. Взаимодействие биоты и окружающей среды – биотическая регуляция
2. Методология оценки природных объектов, явлений и процессов (на примере лесных экосистем)
3. Взаимосвязь индивидуальных интересов природопользователей и общественных предпочтений
4. Многокритериальная оптимизация в природопользовании

Тема 3 «Интеграция мирового сообщества в единую информационно-экономическую систему»

План

1. «Дьявольский насос»
2. Усиление миграции населения
3. Развитие международного туризма
4. Плюсы глобализации

Тема 4 «Обеспечение энергией и продовольствием»

План

1. Современное состояние
2. Проблема голода
3. Зеленая революция и ее альтернатива
4. Генетически модифицированные растения
5. Продовольственные ресурсы Мирового океана
6. Развитие аквакультуры
7. География продовольственной безопасности

Тема 5 «Обеспечение промышленности минеральными ресурсами»

План

1. Минеральные ресурсы
2. Ресурсы воды
3. Ресурсы древесины

Тема 6 «Концепция устойчивого развития: российский контекст»

План

1. Макроэкономическое положение и социально-экономические тенденции
2. Природно-ресурсный потенциал, эффективность его использования
3. Воздействие на окружающую среду, основные эколого-экономические проблемы
4. Государственная политика, связанная с переходом к устойчивому развитию
5. Зеленая экономика для России: возможности и новые вызовы

Тема 7 «Развитие международного сотрудничества в деле охраны окружающей среды»

План

1. Контроль за перемещением особо опасных веществ
2. Охрана атмосферы: Киотский и Монреальский протоколы
3. Охрана биоразнообразия: СИТЕС, Конвенция о биологическом разнообразии и другие важные соглашения. Участие России в международных конвенциях.
4. Правительственные и неправительственные природоохранные организации

Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение, входят в перечень вопросов к устному опросу.

4.1.2 Устный опрос

Устный опрос используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по темам дисциплины, вынесенным на самостоятельное изучение. Темы и планы занятий сообщаются обучающимся заранее. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки устного опроса (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающимся непосредственно после его ответа.

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

Устный опрос проводится по следующим темам.

Тема 1 «История развития процессов глобальной социально-экологической неустойчивости»

Вопросы для устного опроса

1. Перечислите экологически значимые особенности образа жизни человечества на самых ранних этапах.
2. К какой эпохе ученые относят начало заметного воздействия людей на среду обитания?
3. Назовите факторы усиления давления корманьонцев на окружающую среду.
4. Что понимают под неолитической революцией. Что для нее характерно?
5. Перечислите достоинства и недостатки присваивающего и производящего типов хозяйств.
6. Какие эпохи можно выделить в становлении аграрного производства? Назовите периоды этих эпох.
7. Какие нарушения природной среды были характерны для периода перехода к промышленному производству?
8. Какие преобразования природного и социокультурного пространства были в период индустриализации и научно-технической революции?

Тема 2 «Концепции экологически устойчивого развития территорий»

Вопросы для устного опроса

1. Назовите концепции взаимодействия биоты и окружающей природной среды.
2. В чем заключается традиционная концепция взаимодействия биоты и окружающей природной среды?
3. Назовите главное свойство жизни и его сущность.
4. Какую экологическую проблему необходимо решить согласно традиционной концепции взаимодействия биоты и ОПС?
5. Дайте характеристику концепции биотической регуляции.
6. Назовите главное свойство биоты в концепции биорегуляции.
7. Что понимают под валовой первичной продукцией биосферы?
8. Какими двумя путями осуществляется взаимоотношение человечества с биосферой?
9. Назовите основную цель человечества согласно теории биотической регуляции.
10. Дайте определение понятиям «природные объекты», «природные явления» и «природные процессы».
11. Перечислите три группы комплексных оценок природных объектов.
12. Назовите виды природопользования.
13. Перечислите особенности соотношения индивидуальных интересов и общественных предпочтений.

Тема 3 «Интеграция мирового сообщества в единую информационно-экономическую систему»

Вопросы для устного опроса

1. Что понимают под термином «глобализация»?
2. Каковы причины процесса глобализации?
3. Что служит материальной основой глобализации производства?
4. Назовите главную особенность современного этапа развития глобализации.
5. В чем заключается сущность «дьявольского насоса»?
6. Расскажите о причинах и последствиях межгосударственных миграций населения.
7. Как развивается международный туризм и в чем заключается его экологическая опасность?
8. В чем состоят плюсы глобализации?

Тема 4 «Обеспечение энергией и продовольствием»

Вопросы для устного опроса

1. Что понимают под продовольственной безопасностью?
2. Как в мире решается проблема обеспечения населения животным белком?
3. Какое количество людей на сегодняшний день голодают или недоедают?
4. Каковы перспективы у биологического земледелия?
5. Как изменилось направление работы биотехнологов в последние годы?
6. Расскажите об основных достижениях в создании ГМР.
7. Какие экономические причины стоят за полемикой сторонников и противников ГМР?
8. Каковы последствия истощаемости морских биологических ресурсов?
9. Какие изменения произошли в списке добываемых морепродуктов в последние годы?
10. В чем заключается антиэкологичность промысла морепродуктов?
11. Какую роль в современном мире играет морская аквакультура?
12. Охарактеризуйте состояние морского рыболовства в РФ
13. Каковы «плюсы» и «минусы» перехода сельского хозяйства РФ на рыночные отношения?
14. Назовите факторы, которые будут ограничивать мировой рост сбора зерна.
15. Возможно ли обеспечение продовольственной безопасности РФ за счет внутренних ресурсов?
16. В чем заключается суть перехода от политики расточительства к политике экономии ресурсов питания?

Тема 5 «Обеспечение промышленности минеральными ресурсами»

Вопросы для устного опроса

1. Использование какого вида материалов наиболее резко возросло во второй половине XX в.?
2. Какая страна потребляет наибольшее количество ресурсов (в пересчете на душу населения)?
3. Имеется ли принципиальная возможность приблизить среднемировое потребление ресурсов к уровню США?
4. На какое время хватит человечеству основных минеральных ресурсов при современном уровне их потребления?
5. Какие последствия вызовет истощение ресурсов фосфорного сырья?
6. Как обеспечена минеральными ресурсами Россия?
7. Перечислите основные направления развития технологий для обеспечения экономии минеральных ресурсов.
8. Какие изменения в технологию промышленного производства вносит рециклинг сырья?
9. Приведите примеры эффективных ресурсосберегающих технологий.
10. Как помогает комплексное использование сырья ресурсосбережению?
11. Какая отрасль хозяйства является основным потребителем воды в мире и в России?
12. Какие резервы экономии воды имеются в промышленности?
13. Расскажите о возможностях экономии воды в сельскохозяйственном производстве.
14. Производство, каких видов продукции из древесины особенно резко увеличилось в последние десятилетия и почему?
15. Какие страны являются важнейшими поставщиками древесины на мировой рынок? Что такое «сертификат древесной продукции»?

16. Охарактеризуйте современное состояние лесной отрасли в РФ.

Тема 6 «Концепция устойчивого развития: российский контекст»

Вопросы для устного опроса

1. Как структура реального сектора экономики России влияет на экологическую ситуацию?
2. Назовите основные черты сформировавшейся в России экспортно-сырьевой модели экономики.
3. Сравните индекс скорректированных чистых накоплений России и других стран СНГ.
4. Проанализируйте природно-ресурсный потенциал России. Какова двойственная роль природного капитала России для мира?
5. Покажите значение экосистемных услуг России для мира, ее роль экологического донора.
6. Проанализируйте основные тенденции использования природных ресурсов и воздействия на окружающую среду в России после 1990 г.
7. Какова роль энергетического сектора в экономике России и каковы эколого-экономические проблемы его развития?
8. Назовите основные черты климатической политики России.
9. Каково взаимодействие макроэкономической и экологической политики в России?
10. Перечислите основные задачи и индикаторы в рамках Цели развития тысячелетия «Обеспечение экологической устойчивости» для России.
11. Назовите основные черты зеленой экономики для России.

Тема 7 «Развитие международного сотрудничества в деле охраны окружающей среды»

Вопросы для устного опроса

1. Каковы основные причины формирования международной политики в области устойчивого развития?
2. Какие международные соглашения были приняты для контроля уровня выбросов диоксида углерода в атмосферу и как выполняются эти соглашения?
3. Что такое Киотский и Монреальский протоколы?
4. Перечислите основные международные конвенции, направленные на защиту Мирового океана.
5. Что делает мировое сообщество для снижения экологического риска загрязнения океана нефтью?
6. Какие международные соглашения направлены на охрану биологического разнообразия?
7. Расскажите об участии РФ в международных конвенциях по охране биологического разнообразия.
8. Расскажите о вкладе ЮНЕСКО в охрану окружающей среды
9. Какие международные неправительственные организации созданы при ООН?

4.1.3 Реферат

Реферат – краткая запись идей, содержащихся в одном или нескольких источниках, которая требует умения сопоставлять и анализировать различные точки зрения. Реферат – одна из форм интерпретации исходного текста или нескольких источников. Поэтому реферат, в отличие от конспекта, является новым, авторским текстом. Новизна в данном случае подразумевает новое изложение, систематизацию материала, особую авторскую позицию при сопоставлении различных точек зрения. Реферирование предполагает изложение какого-либо вопроса на основе классификации, обобщения, анализа и синтеза одного или нескольких источников.

Специфика реферата (по сравнению с курсовой работой):

- не содержит развернутых доказательств, сравнений, рассуждений, оценок;
- дает ответ на вопрос, что нового, существенного содержится в тексте.

Структура реферата:

- 1) титульный лист;
- 2) план работы с указанием страниц каждого вопроса, подвопроса (пункта);
- 3) введение;
- 4) текстовое изложение материала, разбитое на вопросы и подвопросы (пункты, подпункты) с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
- 5) заключение;
- 6) список использованной литературы;
- 7) приложения, которые состоят из таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем (необязательная часть реферата).

Приложения располагаются последовательно, согласно заголовкам, отражающим их содержание.

Написание реферативной работы следует начать с изложения плана темы, который обычно включает 3-4 пункта. План должен быть логично изложен, разделы плана в тексте обязательно выделяется. План обязательно должен включать в себя введение и заключение.

Во введении формулируются актуальность, цель и задачи реферата; в основной части рассматриваются теоретические проблемы темы и практика реализации в современных условиях сельского хозяйства; в заключении подводятся основные итоги, высказываются выводы и предложения.

Реферат завершается списком использованной литературы.

Задачи студента при написании реферата заключаются в следующем:

1. логично и по существу изложить вопросы плана;
2. четко сформировать мысли, последовательно и ясно изложить материал, правильно использовать термины и понятия;
3. показать умение применять теоретические знания на практике;
4. показать знание материала, рекомендованного по теме;
5. уметь использовать научный материал.

Работа, в которой дословно переписаны текст учебника, пособия или аналогичная работа, защищенная ранее другим студентом, не оценивается, а тема заменяется на новую.

Необходимо соблюдать сроки и правила оформления реферата. План работы составляется на основе программы курса. Работа должна быть подписана и датирована, страницы пронумерованы; в конце работы дается список используемой литературы.

Объем реферата должен быть не менее 12-18 стр. машинописного текста (аналог – компьютерный текст Time New Roman, размер шрифта 14 через полтора интервала), включая титульный лист.

Темы рефератов:

1. «История развития процессов глобальной социально-экологической неустойчивости»
2. «Обеспечение промышленности минеральными ресурсами»

Реферат оценивается преподавателем кафедры, который оформляет допуск к сдаче зачета по изучаемой дисциплине. Реферат оценивается преподавателем оценкой «зачтено», «не зачтено».

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	- изложение материала логично, грамотно; - свободное владение терминологией; - умение высказывать и обосновать свои суждения при ответе на контрольные вопросы; - умение описывать законы природопользования, принципы охраны окружающей среды (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса или погрешность)

	непринципиального характера в ответе на вопросы).
Оценка «не зачтено»	- отсутствие необходимых теоретических знаний; допущены ошибки в определении понятий и описании законов природопользования, принципов охраны окружающей среды, искажен их смысл, не грамотно проведен анализ научных материалов; - незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении.

Мухамедьярова Л.Г. Устойчивое развитие [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 06.03.01 Биология, профиль подготовки Биоэкология, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. -27 с.- Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2838>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/00937.pdf>

4.1.4 Контроль по разделу дисциплины

Контроль по разделу дисциплины проводится в форме тестирования. По дисциплине проводится 2 контроля по разделу «Предпосылки и история концепции устойчивого развития» и «Составляющие концепции устойчивого развития».

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 открытой формы, 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)	86-100
Оценка 4 (хорошо) / зачтено	71-85
Оценка 3 (удовлетворительно) / зачтено	55-70
Оценка 2 (неудовлетворительно) / не зачтено	менее 55

Перечень тестовых заданий для подготовки к контролю по разделу дисциплины

Тема «Предпосылки и история концепции устойчивого развития»

1. _____ - развитие, обеспечивающее должный баланс между решением социально-экономических проблем и сохранением окружающей среды, удовлетворение основных жизненных потребностей нынешнего поколения с сохранением таких возможностей для будущих поколений

1. экологическое развитие
2. экологический аудит
3. экологический менеджмент

2. В 2002 г. состоялся ...

1. Саммит Земли "Рио - 92"

2. Саммит Земли "Рио + 10"
3. Выпуск алармистской брошюры Б.М. Козо - Полянского "Финал эволюции"
4. Мировой Энергетический Совет (МИРЭС)
3. Основателем "Римского клуба" является ...
 1. А. Печчеи
 2. В. Вернадский
 3. М. Месаревич
 4. Д. Медоуз
4. Первый доклад Международного исследовательского центра "Римский клуб" назывался...
 1. Наше общее будущее
 2. Пределы роста
 3. 10 лет после Рио - несбывшиеся надежды
 4. Человечество на перепутье
5. Основной документ, принятый на Стокгольмской конференции называется ...
6. Декларация об охране окружающей среды была принята на ...
 1. Конференции ООН по вопросам охраны природы
 2. Саммите Земли "Рио - 92"
 3. Саммите Земли "Рио + 10"
 4. Второй сессии Комиссии ООН по устойчивому развитию
7. На Саммите Земли "Рио + 10" были приняты...

(выберите правильные ответы)

 1. "Повестка дня на 21 век"
 2. Декларация по окружающей среде и развитию
 3. Хартия Земли
 4. Протоколы о намерениях
 5. Киотский протокол
8. Международная конференция по окружающей среде состоялась в 1992г. в ...
 1. Рио - де Жайнеро
 2. Риме
 3. Йоханнесбурге
 4. Нью-Йорке
9. Следствиями глобализации мирового сообщества являются ...

(выберите правильные ответы)

 1. развитие бедных стран в силу действия "каскадного принципа" передачи технологий от передовых стран к странам с более низким уровнем развития
 2. бурное развитие международного туризма
 3. рост миграции и ужесточение миграционной политики
 4. формирование системы транснациональных корпораций (ТНК)
 5. деиндустриализация экономики
 6. Социальная поляризация
10. Глобализация мирового сообщества - это ...
 1. экспорт товаров и услуг из стран, находящихся на уровне "постиндустриального" развития, в страны, отставшие в развитии.
 2. формирование единой социально - экономической системы с "трансграничным переносом" миллионов людей, товара и капитала
 3. растущая пропасть между богатыми и бедными во всем мире
 4. процесс межгосударственных миграций населения
11. Установите соответствие между датой и местом проведения Саммитов Земли.

1. 1992г.	а) Рио - де Жайнеро
2. 2002г.	б) Йоханнесбурге

3. 2012г. в) Лондон
4. 2012г. г) Рим

12. Понятие "Устойчивое развитие" впервые появилось в ...
1. докладе "Всемирная стратегия охраны природы"
2. докладе "Наше общее будущее"
3. ежегодниках института "Worldwatch"
4. Декларации по окружающей среде и развитию
13. Международный исследовательский центр "Римский клуб" организован в ... году
1. 1975
2. 1989
3. 1968
4. 1945
14. Суть "дьявольского насоса" заключается в том, что ...
1. транснациональные корпорации "возвышают возвысившихся и содействуют дальнейшей деградации деградирующих"
2. происходит формирование единой социально - экономической системы с "трансграничным переносом" миллионов людей, товара и капитала
3. "наблюдается проникновение в эксплуатируемые экосистемы и технологические устройства чуждых видов организмов
4. ускоряется процесс исчезновения видов, в первую очередь, редких
15. Международный день охраны окружающей среды (5 июня) связан с днем ...
1. принятия Декларации об охране окружающей среды
2. создания "Римского клуба"
3. принятия "Повестки дня на 21 век"
4. подписания "Хартии Земли"
16. Основным документом "Рио - 92" является ...
17. Установите соответствие международных форумов и принятых на них документов.
- | | |
|--|---|
| 1. Саммит Земли "Рио + 10" | а) политическая декларация и согласованный план действий |
| 2. Саммит Земли "Рио - 92"* | б) декларация по окружающей среде и развитию и "Повестка дня на 21 век" |
| 3. Стокгольмская конференция | в) Декларация об охране окружающей среды |
| 4. 2 сессия Комиссии ООН по устойчивому развитию | г) "10 лет после Рио - несбывшиеся надежды" |
18. 2 - й Саммит Земли состоялся в ...
1. Стокгольме
2. Рио - де Жайнеро
3. Нью-Йорке
4. Йоханнесбурге
19. Летний смог преимущественно вызывается ...
1. оксидами азота и углеводородами
2. оксидами углерода и углеводородами
3. выхлопными газами автотранспорта
4. выбросами из невысоких труб
20. Зимний смог преимущественно вызывается ...
1. оксидами азота и углерода
2. оксидами углерода и углеводородами
3. выхлопными газами автотранспорта и выбросами из невысоких труб
4. оксидами серы и углерода

21. В основе формирования парникового эффекта лежит ...
1. повышение в атмосфере концентрации парниковых газов
 2. поглощение атмосферой длинноволнового (теплового) излучения земной поверхности
 3. вытапливание ледяных толщ и образование на месте лесов озер
 4. выпадение большого количества осадков и ускорение нарастания толщи льда
22. Установите соответствие между соединением и его вкладом в парниковый эффект.
- | | |
|---------------------|--------|
| 1. диоксид углерода | а) 18% |
| 2. метан | б) 66% |
| 3. фреоны | в) 3% |
| 4. оксид азота | г) 8% |
23. Киотский протокол (1997), регламентирующий выбросы в атмосферу техногенного углерода не был подписан ...
1. Индией
 2. Бразилией
 3. США
 4. Китаем
24. В Российской Федерации имеется ... хранилищ радиоактивных отходов, в том числе ... законсервированных
1. 227; 81
 2. 115 ; 25
 3. 53 ; 28
 4. 10 ; 3
25. Радиоактивные отходы с активностью от 0,1 до 100 Ки/м³ относятся к типу ...
1. низкоактивных
 2. среднеактивных
 3. высокоактивных
 4. активных
26. Постоянный дозиметрический контроль радиоактивной обстановки в местах хранения и захоронения радиоактивных отходов координируется ...
1. Международным агентством на атомной энергетике (МАГАТЭ)
 2. Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ)
 3. Мировым Энергетическим советом (МИРЭС)
 4. Глобальной системой мониторинга окружающей среды (ГСМОС)
27. К наиболее распространенным атмосферным загрязнителям относят ...
1. SO₂, N₂O, NO, NO₂, CO, Cl₂, H₂S, NH₃
 2. C₆H₅OH, CO, Cl₂, SO₂, NO₂, C₂H₅OH
 3. H₂S, NO, N₂O, F₂, Ar, H₂O, He, Ne
 4. CO, Cl₂, N₂O, Ne, H₂O, Ar, Rn, Xe
28. Термин «устойчивое развитие» был впервые введен в ...году.
1. 1987
 2. 1992
 3. 2002
 4. 1975
29. Концепция перехода РФ к устойчивому развитию была принята в ...году.
1. 1988
 2. 1996
 3. 2001
 4. 2004
30. Сложность перехода России к устойчивому развитию состоит в ...
1. антиэкологической структуре хозяйства России

2. неблагоприятной экономической ситуации
 3. отсутствию аппарата административного управления
 4. отсутствию программных документов
31. Глобальные экологические проблемы ...
1. имеют планетарный характер и затрагивают все человечество
 2. затрагивают все страны
 3. затрагивают индустриально развитые страны
 4. обеспечивают решение задач ресурсо - и энергосбережения
32. При среднемировом количестве выбросов углекислого газа на одного человека, равном 0,9т этот показатель составляет в ... (установите соответствие).
- | | |
|-----------|--------|
| 1. России | а) 2,9 |
| 2. Индии | б) 5,3 |
| 3. США | в) 0,3 |
| 4. Китай | г) 6,6 |
33. Ухудшение состояния озонового слоя связано преимущественно с ...
1. попаданием в озоновый слой хлора (в первую очередь, из фреонов)
 2. выбросом водорода при извержениях вулканов
 3. попаданием в атмосферу антропогенного хлора, оксидов азота из минеральных удобрений и выхлопных газов, водорода извергающихся вулканов
 4. поглощением ультрафиолетового излучения
34. Озоновый слой - расположен на высоте ...км.
1. 200 - 250
 2. 20 - 45
 3. 120 - 200
 4. до 20
35. pH кислотных дождей составляет ...
1. 2,6 - 3,6
 2. 5,8 - 6,0
 3. 5,2 - 6,4
 4. 6,4 - 7,10
36. Последствием загрязнения морей биогенами является...
1. бурное разрастание фитопланктона и крупных водорослей (красный прилив)
 2. гибель мидий ("почек моря") и обеднение флоры прибрежной зоны
 3. образование поверхностной пленки и гибель осетровых рыб
 4. бурное разрастание сине-зеленых водорослей и эвтрофикация морей
37. Высокое содержание сероводорода, образующегося в морских глубинах при сельскохозяйственном загрязнении, способствует ...
1. гибели мидий и обеднению фауны и флоры
 2. образованию зарослей крупных водорослей
 3. бурному разрастанию фитопланктона
 4. бурному разрастанию сине - зеленых водорослей
38. В основе мировоззрения сциентистов лежит принцип ...
1. познавательности мира и, следовательно, возможности решения любых проблем, стоящих перед человечеством: энергетических, демографических, политических и т.д.
 2. неизбежности экологического кризиса с трагическими последствиями для человечества (вплоть до полного вымирания)
 3. необходимости "биотической регуляции биосферы" и утверждения о необходимости депопуляции, т.е. сокращения населения планеты (принцип 1 %)
 4. регулирования роста народонаселения на пороге, который не превысит поддерживающей емкости планеты (8 - 11 млрд человек)
39. В основе мировоззрения алармистов лежит принцип ...

1. познавательности мира и, следовательно, возможности решения любых проблем, стоящих перед человечеством: энергетических, демографических, политических и т.д.

2. неизбежности экологического кризиса с трагическими последствиями для человечества (вплоть до полного вымирания)

3. необходимости "биотической регуляции биосферы" и утверждения о необходимости депопуляции, т.е. сокращения населения планеты (принцип 1 %)

4. регулирования роста народонаселения на пороге, который не превысит поддерживающей емкости планеты (8 - 11 млрд. человек)

40. В основе мировоззрения консервационистов лежит принцип ...

1. познавательности мира и, следовательно, возможности решения любых проблем, стоящих перед человечеством: энергетических, демографических, политических и т.д.

2. неизбежности экологического кризиса с трагическими последствиями для человечества (вплоть до полного вымирания)

3. необходимости "биотической регуляции биосферы" и утверждения о необходимости депопуляции, т.е. сокращения населения планеты (принцип 1 %)

4. регулирования роста народонаселения на пороге, который не превысит поддерживающей емкости планеты (8 - 11 млрд человек)

41. В основе мировоззрения центристов лежит принцип ...

1. познавательности мира и, следовательно, возможности решения любых проблем, стоящих перед человечеством: энергетических, демографических, политических и т.д.

2. неизбежности экологического кризиса с трагическими последствиями для человечества (вплоть до полного вымирания)

3. необходимости "биотической регуляции биосферы" и утверждения о необходимости депопуляции, т.е. сокращения населения планеты (принцип 1 %)

4. регулирования роста народонаселения на пороге, который не превысит поддерживающей емкости планеты (8 - 11 млрд человек)

42. Кислотные дожди - это осадки, содержащие преимущественно ... кислоты.

1. серную и азотную

2. угольную и фосфорную

3. кремниевую и хлористую

4. сернистую и хлороводородную

43. Установите соответствие между видом загрязнения и загрязняющими веществами.

1. загрязнение биогенами

*а) P, N, CHO

2. сельскохозяйственное загрязнение

б) NO₃⁻, NH₄, P, S, C

3. загрязнение тяжелыми металлами

в) Fe, Mg, Cu, Zn, Co

4. промышленное загрязнение

г) S, C, N, Cu, Pb

44. Переход к устойчивому развитию возможен при реализации сценария, опубликованного в докладе "Глобальная экологическая перспектива - 3" (ЮНЕП, 2002), который получил название «Приоритет- ...»

1. рынок

2. стратегия

3. безопасность

4. устойчивость

45. Установите соответствие между прогнозным сценарием перехода к устойчивому развитию и пределами численности народонаселения планеты (млрд.).

1. консервационистский

а) 8 - 11

2. центристский

б) 0,5 - 1,5

3. сциентистский

в) 30 - 50

4. алармистский

г) полное вымирание

46. Установите соответствие между прогнозным сценарием перехода к устойчивому развитию и долей охраняемых природных территорий на планете (%).
1. консервационистский а) 33
 2. центристский б) 70
 3. сциентистский в) < 10
 4. алармистский г) 0
47. Установите соответствие между прогнозным сценарием перехода к устойчивому развитию и изменением величины мирового энергопотребления.
1. консервационистский а) снижение в 6 - 10 раз
 2. центристский б) увеличение в 2 - 3 раза
 3. сциентистский в) увеличение в 10 и более раз
 4. алармистский г) снижение до 0
48. Установите соответствие между прогнозным сценарием перехода к устойчивому развитию и охраной биоразнообразия.
1. консервационистский а) полное сохранение
 2. центристский б) сохранение большей части
 3. сциентистский в) сохранение 50 - 70%
 4. алармистский г) полное уничтожение
49. Установите соответствие между прогнозным сценарием перехода к устойчивому развитию и структурой энергетики.
1. консервационистский а) энергетика на основе ВИЭ (возобновляемых источников энергии)
 2. центристский б) полиэнергетика (атомная, на основе ВИЭ, тепловая)
 3. сциентистский в) преобладание атомной энергетики
 4. алармистский г) биологический вариант гелиоэнергетики
50. Установите соответствие между прогнозным сценарием перехода к устойчивому развитию и основными минеральными ресурсами.
1. консервационистский а) вторичные
 2. центристский б) первичные и вторичные при развитии ресурсосберегающих технологий
 3. сциентистский в) замена исчерпанных ресурсов их новыми эквивалентами
 4. алармистский г) полное отсутствие ресурсов
51. Установите соответствие между прогнозным сценарием перехода к устойчивому развитию и трансгенными сортами и породами.
1. консервационистский а) не используются
 2. центристский б) используются умеренно
 3. сциентистский в) используются широко
 4. алармистский г) полное уничтожение сортов и пород
52. Установите соответствие между прогнозным сценарием перехода к устойчивому развитию и долей пашни.
1. консервационистский а) низкая
 2. центристский б) умеренная
 3. сциентистский в) высокая
 4. алармистский г) отсутствие пашни
53. Установите соответствие между прогнозным сценарием перехода к устойчивому развитию и системой земледелия.
1. консервационистский а) органическая (минеральные удобрения и пестициды не используются)

2. центристский б) компромиссная (минеральные удобрения и гербициды используются в умеренных дозах)
3. сциентистский в) интенсивная (широко используется закрытый грунт, высокие дозы минеральных удобрений, орошение, монокультура)
4. алармистский г) отсутствие любой системы земледелия
54. Установите соответствие между прогнозным сценарием перехода к устойчивому развитию и разнообразием сельскохозяйственных животных и типом кормления.
1. консервационистский а) высокое (экстенсивный откорм за счет естественных кормовых угодий, стимуляторы роста не используются)
2. центристский б) умеренное (комплексные кормовые рационы с участием кормов с пашни, стимуляторы роста не используются)
3. сциентистский в) низкое (интенсивный откорм крупного рогатого скота, свиней, птицы с кормами с пашни, широкое использование стимуляторы роста и дугой "химии")
4. алармистский г) полное вымирание с/х животных
55. Центральной проблемой построения общества устойчивого развития является ...
1. ограничение роста народонаселения
 2. увеличение роста народонаселения
 3. старение населения
 4. омоложение населения

Тема «Составляющие концепции устойчивого развития»

1. Суть демографической концепции Т. Мальтуса заключается в ...
1. планировании семьи с поощрением поздних браков
 2. ограничении роста народонаселения за счет болезней и войн и ухудшения условий жизни для бедных слоев населения
 3. контроле рождаемости с привлечением жестких экономических санкций путем решения
 4. увеличении роста народонаселения путем решения социальных вопросов
2. Принципиальное различие мальтузианства от неомальтузианства состоит в ...
1. акцентировании внимания на современных тенденциях воздействия высоких приростов народонаселения на динамику
 2. откровенной пропаганде войны буржуазии против пролетариата
 3. уменьшении числа жителей европейских стран на фоне роста населения развивающихся стран
 4. снижении доли представителей западной православной и японской цивилизации
3. К факторам, снижающим скорость роста народонаселения, относят ... (выберите правильные ответы)
1. урбанизацию
 2. повышение уровня образования женщин
 3. старение общества
 4. особенности природного комплекса страны
 5. экономический кризис
 6. загрязнение окружающей среды
4. К факторам, повышающим скорость роста народонаселения, относят ...
1. ухудшение здоровья женщин

2. ужесточение иммиграционной политики демографически благополучных стран
 3. планирование семьи
 4. обеспечение условий экологического и экономического комфорта
60. Принятая в 1996г. "Концепция перевода РФ к устойчивому развитию"...
1. носит декларативный характер
 2. подкреплена правительственными решениями
 3. влияет на развитие экономики страны
 4. улучшает экологическую ситуацию в стране
61. К основным сценариям перехода к устойчивому развитию, относят сциентистский и ...
1. демографический
 2. консервационистский
 3. реалистический
 4. антисциентистский
62. Этапами перехода к устойчивому развитию согласно "Концепции перехода РФ к устойчивому развитию" является ...
1. экономически ориентируемые структурные преобразования в экономике и социальной сфере; реализация идеи гармонизации общества и природы
 2. переключение систем национальной безопасности решения военных задач (период "холодной войны") на вопросы обеспечения населения продовольствием
 3. экологически оправданное перераспределение производственных мощностей между территориями страны
 4. решение острых социально-экономических проблем; инвестирование в ресурсосбережение; создание рынка сбережений; переключение национальных доходов страны на поддержание экологической безопасности;
63. Понятия «поддерживающая емкость планеты», «продовольственная безопасность» сформулированы в ...
1. докладе "Римскому клубу" Д.Х. и Д.Л. Медоуз "Пределы роста" (1972)
 2. новом докладе Э. Вайцзеккера, Э. Ловинса, Л.Ловинса "Римскому клубу" "Фактор четыре. Затрат половина, отдача двойная" (2002)
 3. ежегоднике института "Worldwatch" США: обзорные главы Сандры Постел и Лестера Брауна (1994)
 4. докладе "Наше общее будущее" комиссии ООН по окружающей среде и развитию комиссии Брундланд (1987)
64. В силу различий скорости роста населения в различных странах изменение соотношения между разными этническими группами проявится снижением ...
1. доли представителей западной православной и японской цивилизации
 2. доли представителей западной исламской и японской цивилизации
 3. числа исламистов и индусов - представителей стран третьего мира
 4. числа китайцев и латиноамериканцев - представителей стран третьего мира
65. Установите соответствие между регионами мира и стабилизацией народонаселения по прогнозам ООН ...
- | | |
|---------------------|---------|
| 1. Европа | а) 2110 |
| 2. Северная Америка | б) 2030 |
| 3. Азия | в) 2060 |
| 5. Африка | г) 2095 |
66. Для обеспечения нормальной демографической ситуации Россия должна ежегодно принимать до 500 тыс. мигрантов, при этом ...
1. наносится ущерб трудовому, интеллектуальному и культурному потенциалу
 2. ассимиляция мигрантов в российский многонациональный этнос представляет значительные сложности
 3. мигранты, занятые в сфере производства и транспорта, платят налоги регулярно

4. повышается рождаемость и средняя ожидаемая продолжительность жизни
67. Синтетический коэффициент рождаемости (СКР) - это среднее число детей на ...
1. одну женщину
 2. 100 женщин
 3. душу населения
 4. сто человек
68. Социальные и экологические последствия перенаселения способствуют ...(выберите правильные ответы)
1. повышению производительности труда
 2. снижению смертности населения
 3. росту народонаселения
 4. распространению опасных болезней
 5. негативному влиянию процветающих стран на состояние среды и ресурсов бедных стран
69. Установите соответствие между источником энергии и его вкладом в современную энергетику ...
- | | |
|--------------------|-----------|
| 1. уголь | а) 25,40% |
| 2. сырая нефть | б) 37,15% |
| 3. атомная энергия | в) 6,37% |
| 4. природный газ | г) 20,12% |
70. Рентабельность ГЭС в России по сравнению с ТЭС и АЭС ...
1. выше
 2. ниже
 3. одинаковая
 4. нерентабельны
71. Самая низкая себестоимость электроэнергии характерна для ...
1. АЭС
 2. ТЭС
 3. ГЭС
 4. ПЭС
72. Автором учения о биосфере является ...
1. Э. Геккель
 2. Ч. Элтон
 3. Ч. Дарвин
 4. В.И. Вернадский
73. К абиотическим факторам природной среды относится...
1. сообщество живых организмов пустынной экосистемы
 2. температура и влажность атмосферного воздуха
 3. состав растительного сообщества тундровой экосистемы
 4. фитопланктон водной экосистемы
74. В.И. Вернадский является автором...
1. учения о биосфере
 2. теории абиогенного происхождения жизни на Земле
 3. правила "минимума"
 4. закона толерантности
75. Абиотическими факторами природной среды являются...
1. популяции гидробионтов в водной экосистеме
 2. мхи и лишайники наземных экосистем
 3. химические элементы почвы
 4. популяции хищников
76. К биотическим факторам природной среды относят(-ят)ся...
1. химический состав воды

2. популяция зайцев степной экосистемы
 3. климатические факторы
 4. глубина водной экосистемы
77. Экологические принципы и стратегии развития сельскохозяйственного производства предусматривают получение стабильных урожаев путем ...
1. расширенного воспроизводства плодородия почв
 2. масштабного применения минеральных удобрений
 3. внесения в почву сельскохозяйственных полей органических удобрений
 4. использования комплексных органо-минеральных удобрений
78. Экологические принципы и стратегии развития промышленного производства предусматривают ...
1. внедрение малоотходных и безотходных технологий
 2. бесконтрольное использование природных ресурсов с получением максимальной прибыли
 3. вырубку лесов для строительства новых промышленных объектов
 4. сброс сточных вод промышленных предприятий в реки и озера
79. Устойчивость биосферы зависит от ...
1. видового разнообразия
 2. величины экваториального радиуса планеты
 3. сезонных колебаний температуры
 4. рельефа местности
80. Биотическими факторами природной среды являются ...
1. глубина водной экосистемы
 2. кислотность почвенной среды
 3. млекопитающие тундровой экосистемы
 4. температурный режим водной экосистемы
81. Толерантность - это ...
1. оптимальные условия для процветания организма
 2. реакция организма на избыток действия какого - либо экологического фактора
 3. минимум факторов, необходимых для существования организма
 4. пределы устойчивости организмов к колебаниям уровня экологических факторов
82. Толерантность - это способность организмов ...
1. выдерживать изменения условий ОС
 2. приспосабливаться к новым условиям жизни
 3. образовывать локальные формы
 4. оказывать влияние на среду обитания
83. Согласно закону "толерантности" В. Шелфорда организмы ...
1. выдерживают любые изменения
 2. процветают при любых изменениях
 3. погибают при любых изменениях
 4. выдерживают в определенных пределах любые изменения
84. В лесной экосистеме к биотическим факторам относятся ...
1. структура и кислотность почвы
 2. атмосферный воздух и его влажности
 3. травянистая и кустарниковая растительная
 4. рельеф местности и высота над уровнем моря
85. К абиотическим факторам среды относят(-ят)ся ...
1. фитоценозы определенной местности
 2. конкуренция
 3. физико - химический состав почвы
 4. хищничество

86. Установите соответствие между страной и уровнем (%) первого опыта реализации "Повестка дня на XXI век"
- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Швеция, Канада, Япония
Нидерланды | а) высокий (60%) |
| 2. Великобритания, Германия,
США, Норвегия | б) средний (20 - 60%) |
| 3. Россия, Италия, Испания
Франция | в) низкий (< 15 - 20%) |
| 4. Азербайджан, Грузия, Армения
Киргизия | г) очень низкий (< 15 %) |
87. Каждая компания с 1992 года имеет в своем составе комитет по экологии для организации экологического менеджмента в ...
1. США
 2. Японии
 3. Германии
 4. Канаде
88. Вся жизнь промышленных предприятий подчинена стандартам серии JSO в ...
1. Германии
 2. Финляндии
 3. России
 4. Японии
89. Необходимость развития атомной энергетики связана с ...
1. низким риском радиоактивного загрязнения среды
 2. технической разрешимостью вопросов переработки и безопасного захоронения
 3. истощением углеродистых энергоносителей
 4. высокой конкурентоспособностью в силу низкой стоимости электроэнергии
90. Наиболее экологически оправданным ядерным топливным циклом является ...
1. открытый
 2. закрытый
 3. комбинированный
91. Ядерный топливный цикл - это ...
92. Энергосбережение в промышленности включает ...
(выберите правильные ответы)
1. использование энергосберегающих технологий
 2. снижение тепловых потерь
 3. оптимизацию территориальной структуры производства
 4. сокращение расходов электроэнергии на обогрев жилья
 5. уменьшение образования отходов производства
 6. использование электросчетчиков
93. Энергосбережение на транспорте включает ...
1. экологизацию и повышение КПД
 2. переработку металлолома без транспортировки
 3. уменьшение транспортных расходов
 4. утилизацию автомобилей, поступающих на свалку
94. Минусы атомной энергетики заключаются в ...
(выберите правильные ответы)
1. высокой себестоимости электроэнергии
 2. сложности обеспечения полной безопасности ядерного топливного цикла
 3. риске аварий на АЭС
 4. невозможности разрешения вопросов переработки и захоронения РАО
 5. образовании радиоактивных отходов

6. отсутствии законодательной базы в сфере атомной энергетики

95. Главным показателем продовольственной безопасности является количество зерна, приходящегося на ... человек (а) населения.

1. десять тысяч
2. сто тысяч
3. одного
4. тысячу

96. Главным показателем продовольственной безопасности является количество зерна, равное _____ кг/год на душу населения.

1. 300
2. 350
3. 400
4. 450

97. Важнейшей характеристикой системы производства продовольствия является урожайность _____ культур.

1. бобовых
2. овощных
3. зерновых
4. масличных

98. Более 2500 ккал в сутки (медицинская норма) получает только каждый _____ житель планеты.

1. второй
2. четвертый
3. третий
4. пятый

99. Концепция второй "Зеленой революции" была сформулирована в ... году.

1. 1986
2. 1980
3. 1975
4. 1990

100. Первая "Зеленая революция" - это процесс бурной интенсификации сельского хозяйства в период с ... по ... годы.

1. 1960 - 1970
2. 1970 - 1980
3. 1980 - 1990
4. 1990 - 2000

101. Концепция второй "Зеленой революции" основана на ...

1. раскрытии внутреннего биологического потенциала агроэкосистем на всех уровнях - от растения и животного до всего единства агроэкосистемы

2. продолжающемся росте народонаселения и возрастании потребности в зерне и других видах сельскохозяйственной продукции

3. повышении энергоемкости сельского хозяйства за счет использования полива, удобрений, пестицидов, антибиотиков и стимуляторов роста для животных, других средств интенсификации

4. дегумификации, обесструктурировании и засолении почв, которые превратились в бесплодные "агроземы"

102. Последствиями первой "Зеленой революции" являются ...

(выберите правильные ответы)

1. повышение энергоемкости сельского хозяйства
2. дегумификация и засоление почв
3. восстановление вырубаемых лесов

4. увеличение предприятий по производству целлюлозы, бумаги, картона
 5. уменьшение образования отходов производства
103. Федеральная целевая программа "Отходы" принята в России в ... году.
1. 1980
 2. 1986
 3. 1990
 4. 1996
104. Урбанизация - это ...
105. Перспективными путями снижения отрицательного влияния автомобильного транспорта на окружающую среду является ... (выберите правильные ответы)
1. сокращение числа личных автомобилей и отказ от двигателей внутреннего сгорания
 2. повышение роли общественного транспорта и утилизация старых автомобилей
 3. разработка и освоение в рамках развития гелиоэнергетики моделей солнцемобилей
 4. разработка различных вариантов автомобилей на водородном топливе
 5. отказ от автомобилей
106. Международная санитарно - гигиеническая норма воды на одного человека составляет около _____ литров в сутки.
1. 235
 2. 155
 3. 100
 4. 55
107. Средний горожанин мира производит ТБО в среднем в год _____ кг.
1. 100 - 200
 2. 200 - 300
 3. 300 - 400
 4. 400 - 500
108. Сортировка ТБО практически не организована в ...
1. Японии
 2. США
 3. России
 4. Бразилии
109. Наиболее надежно обеспечивают охрану видов животных ...
1. заповедники
 2. национальные и природные парки
 3. заказники
 4. памятники природы
110. Базельская конвенция 1989 года ввела ...
1. запрет на вывоз и ввоз опасных отходов
 2. контроль на трансграничный перенос загрязняющих веществ в воздушной среде
 3. ограничение выброса парниковых газов
 4. мониторинг состояния континентальных водоемов
111. Рамочная конвенция ООН (1992г) ограничила ...
1. выброс парниковых газов
 2. вывоз и ввоз опасных отходов
 3. ввоз опасных отходов в бедные страны
 4. выброс озоноразрушающих веществ
112. Роттердамская конвенция (1998) ...
1. обязала страну - экспортера пестицидов уведомлять страну - импортера о степени токсичности препарата
 2. наложила запрет на вывоз и ввоз опасных отходов
 3. ограничила выброс парниковых газов

4. повысила налоги на использование ископаемых углеродистых энергоносителей
113. Конвенция о биологическом разнообразии принята на ...
1. Саммите "Рио - 92"
 2. Стокгольмской конференции
 3. Саммите "Рио - 2002"
 4. Комиссии ООН по окружающей среде
114. Вторая конференция ООН по населенным пунктам (Хабитат - 2) в 1996 году состоялась в ...
1. Иране
 2. Стамбуле
 3. Пакистане
 4. Сирии
115. Концепция экосити консервационистского сценария перехода к устойчивому развитию основана на ...
1. идеальных экологических городах с невысокими зданиями
 2. искусственных древесных насаждениях в городе
 3. уменьшении числа парковок личного и общественного транспорта
 4. увеличение доли перерабатывающих твердых отходов
116. Сохранение биологического разнообразия на популяционно-видовом уровне включает ... (выберите правильные ответы)
1. охрану видов в используемых экосистемах
 2. разведение видов под контролем человека
 3. создание охраняемых природных территорий
 4. исключение любой коммерческой эксплуатации ресурсов
 5. ограничение выбросов «парниковых» газов
117. Сохранение биологического разнообразия на экосистемном уровне основано на ...
1. охране видов в используемых экосистемах
 2. разведении видов под контролем человека
 3. создании охраняемых природных территорий
 4. исключении любой коммерческой эксплуатации ресурсов
118. Установите соответствие между конвенцией и годом принятия ...
- | | |
|--|---------|
| 1. Международная конвенция по регулированию китобойного промысла | а) 1946 |
| 2. Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения нефтью | б) 1969 |
| 3. Лондонская конвенция о предотвращении загрязнения моря сбросами отходов и другими материалами | в) 1972 |
| 4. Лондонская международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов | г) 1978 |
119. Проблемы защиты Черного моря отражены в ... (выберите правильные ответы)
1. Конвенции о защите Черного моря от загрязнения
 2. Программе по охране окружающей среды Черного моря
 3. Соглашении ООН "О сохранении трансграничных рыбных запасов и запасов далеко мигрирующих рыб"
 4. Роттердамской конвенции
 5. Международной конвенции об ответственности и компенсации за ущерб в связи с перевозкой морем опасных и вредных веществ
120. К правительственным природоохранным организациям относят ЮНЕСКО, ВОЗ, ...
1. глобальный экологический фонд (ГЭФ)

2. международный совет по охране птиц, всемирная метеорологическая организация (ВМО)
3. европейский банк реконструкции и развития
4. всемирную организацию здравоохранения (ВОЗ)

4.1.5 Оценка выполнения практического задания на занятии

Выполнение практических заданий на практических занятиях используется в рамках контекстного обучения, ориентировано на профессиональную подготовку обучающихся и реализуемое посредством системного использования профессионального контекста, постепенного насыщения учебного процесса элементами профессиональной деятельности.

Выполнение практических заданий используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по отдельным темам дисциплины, оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки выполнения практических заданий (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятия. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после проверки выполненного практического задания.

Критерии оценивания решения профессиональных задач

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - полностью усвоен учебный материал; - практическое задание выполнено правильно, в полном объёме, с пояснением всех действий; - продемонстрирован творческий подход и рациональные способы решения - правильно выполнен анализ, сделаны аргументированные выводы
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> - материал усвоен в пределах дисциплины; - практическое задание выполнено правильно, в полном объёме, с пояснением всех действий; - продемонстрировано правильное решение, но допущены недочёты - правильно выполнен анализ, сделаны выводы;
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - материал усвоен в объёме, достаточном для выполнения задания; - практическое задание выполнено в полном объёме, допущены несущественные ошибки - продемонстрировано правильное решение но допущены недочёты, - продемонстрированы затруднения при формулировании выводов и пояснении выполненного задания
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - материал усвоен не в полном объёме; - практическое задание выполнено наполовину, нарушена последовательность выполнения задания; выполнено несколько разрозненных действий задания верно, но они не образуют правильную логическую цепочку; - допущены отдельные существенные ошибки; - отсутствует аргументация при выполнении задания.

Практические задания

Тема 1 «Основы воспроизводства сущностной триады человека и функции природы»

Практическое задание 1: Рассмотреть основные функции природы по отношению к человеку исходя из триединства его сущностных начал.

Практическое задание 2: Рассмотреть взаимосвязь целей устойчивого развития.

Тема 2 «Последствия влияния человека на биосферу: формирование техносферы»

Практическое задание 1: Изучить экологические проблемы различного уровня.

Практическое задание 2: Дать характеристику основных экологических проблем: укажите факторы влияния, причины и последствия, а также пути решения.

Тема 3 «Концептуальная модель устойчивого развития»

Практическое задание 1: Изучить историю становления концепции устойчивого развития

Практическое задание 2: Изучить и раскрыть основные принципы и основные составляющие устойчивого развития.

Тема 4 «Мировая глобализация и ее социально-экономическая система»

Практическое задание 1: Выделить основные предпосылки, обуславливающие процесс глобализации.

Практическое задание 2: Изучить основные направления процесса глобализации.

Практическое задание 3: Определить основные позитивные и негативные последствия процесса глобализации.

Практическое задание 4: По международным опросам негативным влиянием ухудшающейся экологической ситуации на здоровье людей обеспокоены 89 % россиян, 67 % граждан США, 51 % канадцев, 27 % норвежцев, 21 % финнов и 14 % датчан. Проанализируйте данные международного опроса. Чем, на ваш взгляд, объясняется столь значительный разброс мнений? Значит ли это, что бремя решения экологических проблем должно быть возложено, в первую очередь, на те страны, где число граждан, обеспокоенных состоянием экологии, особенно велико?

Тема 5 «Демографические реалии прошлого и настоящего»

Практическое задание 1: Определить периоды и территории наибольшего и наименьшего прироста населения.

Практическое задание 2: Проанализировать динамику численности населения России, стран СНГ и Балтии, выявить различия и объяснить причины.

Тема 6 «Экологические проблемы энергетического обеспечения»

Практическое задание 1: Изучить основные источники энергии.

Практическое задание 2: Изучить влияние различных энергетических станций на окружающую среду.

Практическое задание 3. Дать краткую характеристику источников энергии.

Тема 7 «Оценка жизненного цикла продукции»

Практическое задание 1. Изучить особенности и описать основные этапы жизненного цикла для конкретного объекта.

Тема 8 «Показатели устойчивого развития и их определение»

Практическое задание 1. Привести примеры простых и комплексных индикаторов в экономической, экологической и социальной сферах.

Практическое задание 2. Определить свой личный экологический след.

Практическое задание 3. Определить индекс человеческого развития (ИЧР) для России.

Тема 9 «Взаимоотношения природы и общества на современном этапе»

Практическое задание 1: Как известно, в Декларации Рио -де -Жанейро, принятой на Конференции ООН по окружающей среде и развитию (1992 г.), отмечается, что право на развитие должно быть реализовано таким образом, чтобы удовлетворить потребности в развитии и сохранении окружающей среды нынешнего и будущих поколений. Оцените, как удовлетворение потребительских нужд предыдущего поколения сказалось на способности нынешнего удовлетворять свои экологические потребности? Приведите примеры.

Практическое задание 2: В 1970-х годах на восточном побережье Испании стремительно развивался экотуризм. Однако, вследствие замусоривания и порчи прибрежной зоны из-за переполненности курортов данная территория стала непригодной для отдыха. Популярность этой местности упала, туристы перестали приезжать, территория опустела.

Прокомментируйте данную ситуацию с точки зрения совокупности трех компонентов устойчивости: экологической целостности, экоэффективности экономической деятельности и справедливости в отношении доступа к благам.

Практическое задание 3: В 1988 г. в Китае на Хайнанских островах была основана Хайнанская культурно-туристическая зона. Она является экологически дружелюбной, ориентированной на китайские традиции. Развитие этой туристической зоны получило значительную поддержку правительств провинций Хайнани и Саньи и рассматривалось как один из важнейших туристических проектов. По официальным данным, провинцию посетило 11,3 млн туристов, при этом на территории зоны существуют специальные правила поведения, являющиеся одновременно принципами устойчивости развития данной зоны.

Является ли государственное регулирование устойчивого развития территории первоосновой и стимулом достижения устойчивости?

Практическое задание 4: В середине 80-х годов XX столетия начался процесс осознания абсолютно новой угрозы существованию человечества - глобальных изменений климата, вызванных интенсивной хозяйственной деятельностью. Первым реальным шагом к решению этой проблемы стал Киотский протокол. Киотский протокол имеет как сторонников, так и противников, при этом у каждой из сторон есть своя аргументация. Предлагаем вам, заполняя нижеприведенную таблицу, выступить в роли сторонников. Дополните перечень дискуссионных вопросов и приведите соответственно аргументы «за» и «против».

Тема 10 «Человек как экологический фактор. Экосистемное регулирование»

Практическое задание 1. Сравнить вероятные картины желаемого и реально ожидаемого будущего и выявить несоответствие между ними, обсудить необходимость осознания каждым человеком своей роли в построении будущего.

Практическое задание 2. Рассмотрите закономерности экосистемного регулирования и взаимодействия общества и природы

Тема 11 «Экологические организации»

Практическое задание 1. Изучить общественные экологические организации и определить их основные цели.

2 Мухамедьярова Л.Г. Устойчивое развитие [Электронный ресурс]: методические указания к проведению практических занятий для обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль подготовки Биоэкология, уровень высшего образования – бакалавриат, форма обучения очная. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 67 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2838>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/00937.pdf>

4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1 Зачёт

Аттестационное испытание по дисциплине в форме зачёта проводится в соответствии с графиком зачётно-экзаменационной сессии. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета. Вопросы к зачёту составляют на основании действующей рабочей программы дисциплины, и доводятся до сведения студентов не менее чем за 2 недели до начала сессии. Присутствие посторонних лиц во время проведения зачёта без разрешения декана не допускается. В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. Оценка выставляется преподавателем в зачётно-экзаменационную ведомость и зачётную книжку в день аттестационного испытания. Для проведения аттестационного мероприятия деканат выдаёт зачётно-экзаменационные ведомости. После окончания зачёта преподаватель в тот же день сдает оформленную ведомость в деканат факультета. При проведении устного аттестационного испытания в аудитории не должно находиться более восьми обучающихся на одного преподавателя. Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также непрограммируемыми калькуляторами. Время подготовки ответа при сдаче зачёта должно составлять не менее 30 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 10 минут. При подготовке к зачёту

обучающийся, как правило, ведет записи, Зачёт проходит в форме собеседования. Если обучающийся явился на зачёт, но 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 зачёта запрещено. В случае нарушения этого требования, преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «Неудовлетворительно». Выставление оценки, полученной в результате зачёта, в ведомость и зачетную книжку проводится в присутствии обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в ведомость и в зачетные книжки. Обучающиеся имеют право на передачу результатов освоения ими дисциплин. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, могут сдавать зачёт 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. Зачет является формой оценки качества освоения студентом образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета студенту выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится в форме собеседования или в форме письменных ответов на вопросы. Зачет проводится в специально установленный период, предусмотренный учебным планом.

Критерии оценки ответа студента, а также форма его проведения доводятся до сведения студентов до начала зачета. Результат зачета объявляется студенту непосредственно после его сдачи, затем выставляется в зачетную ведомость и зачетную книжку

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	Знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение инженерной задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса, или погрешность не принципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

Вопросы к зачёту

1. История развития процессов глобальной социально-экологической неустойчивости
2. Радиоактивные отходы и радиоактивное загрязнение. Опасность накопления радиоактивных отходов. Радиоактивное загрязнение вследствие аварий.
3. Загрязнение атмосферы. Общая характеристика. Проблема потепления климата.
4. Разрушение озонового слоя. Кислотные дожди.
5. Развитие международного сотрудничества в деле охраны окружающей среды. Контроль за перемещением особо опасных веществ.
6. Киотский и монреальский протоколы.
7. Сохранение биологического разнообразия. Ценность биологического разнообразия.
8. Состояние охраны биологического разнообразия в мире и России.
9. Загрязняющие вещества гидросферы органической и минеральной природы.
10. Загрязнение гидросферы: моря, континентальные водоемы, подземные воды.
11. Охрана биологического разнообразия. Ситес. Конвенция о биологическом разнообразии.
12. Снижение биологического разнообразия.
13. Обезлесивание. Разрушение почв. Опустынивание.

14. Биологическое загрязнение: наземные экосистемы, пресноводные экосистемы, морские экосистемы.
15. Глобализация мирового сообщества. "Дьявольский насос". Плюсы и минусы глобализации.
16. Усиление миграции населения. Развитие международного туризма.
17. Краткий очерк истории становления концепции: стокгольмская конференция, римский клуб, институт «Worldwatch», доклад «Наше общее будущее», от «Рио - 92» к «Рио +10».
18. Научные принципы устойчивого развития
19. Система основных понятий устойчивого развития
20. Первый опыт реализации "Повестки дня на XXI век". Взгляды на отдаленное будущее.
21. Россия. Охрана природы в период реформ. Концепция перехода к устойчивому развитию.
22. Сциентизм. Алармизм. Консерватизм. Экологический реализм (центризм).
23. Регулирование роста народонаселения. От Мальтуса к неомальтузианству.
24. Демографические реалии прошлого и настоящего. Возможности управления демографическим процессом.
25. Прогноз демографической ситуации в мире. Демографическая ситуация в России.
26. Обеспечение энергией. Энергосбережение.
27. Характеристика современной энергетики.
28. Прогноз энергетики будущего.
29. Перспективы нетрадиционной энергетики.
30. Атомная энергетика.
31. Обеспечением продовольствием. Современное состояние. Проблемы голода.
32. "Зеленая революция". Органическое и компромиссное сельское хозяйство. Генетически модифицирование растений.
33. Продовольственные ресурсы мирового океана. Развитие аквакультуры.
34. Продовольственная безопасность России. Политика дефицита.
35. Минеральные ресурсы. Масштабы потребления. Опасность исчерпания.
36. Ресурсы воды. Водопотребление. Водосбережение.
37. Ресурсы древесины. Потребление. Экономия.
38. Промышленные отходы. Переработка промышленных отходов.
39. Урбанизация. Проблемы городского транспорта. Влияние на городскую среду.
40. Проблемы чистой воды и бытовых стоков.
41. Твердые бытовые отходы.
42. Озеленение и города будущего.
43. Теория и практика сохранения биологического разнообразия.
44. Развитие экономических и правовых механизмов рационального природопользования.
45. Правительственные и неправительственные природоохранные организации.
46. Экологическая этика.
47. Роль экологического образования в формировании экологической нравственности.
48. Роль общественных экологических движений. Роль религии.
49. Роль экологических нормативов в достижении устойчивого развития
50. Экономический императив устойчивого развития
51. Основные проблемы перехода Российской Федерации к устойчивому развитию
52. Концепции экологически устойчивого развития территорий
53. Основные индикаторы устойчивого развития
54. Устойчивая промышленность
55. Устойчивый транспорт
56. Устойчивое сельское хозяйство
57. Устойчивая энергетика
58. Цели и задачи международной политики в области устойчивого развития
59. Методы оценки показателей устойчивого развития
60. Концепции экологически устойчивого развития территорий

Тестовые задания для промежуточной аттестации

1. _____ - развитие, обеспечивающее должный баланс между решением социально-экономических проблем и сохранением окружающей среды, удовлетворение основных жизненных потребностей нынешнего поколения с сохранением таких возможностей для будущих поколений
 1. экологическое развитие
 2. экологический аудит
 3. экологический менеджмент
 4. устойчивое развитие

2. Следствиями глобализации мирового сообщества являются ...
(выберите правильные ответы)
 1. развитие бедных стран в силу действия "каскадного принципа" передачи технологий от передовых стран к странам с более низким уровнем развития
 2. бурное развитие международного туризма
 3. рост миграции и ужесточение миграционной политики
 4. формирование системы транснациональных корпораций (ТНК)
 5. деиндустриализация экономики
 6. Социальная поляризация

3. В 2002 г. состоялся ...
 1. Саммит Земли "Рио - 92"
 2. Саммит Земли "Рио + 10"
3. Выпуск алармистской брошюры Б.М. Козо - Полянского "Финал эволюции"
4. Мировой Энергетический Совет (МИРЭС)

4. Основателем "Римского клуба" является ...
 1. А. Печчен
 2. В. Вернадский
 3. М. Месаревич
 4. Д. Медоуз

5. Первый доклад Международного исследовательского центра "Римский клуб" назывался...
 1. Наше общее будущее
 2. Пределы роста
 3. 10 лет после Рио - несбывшиеся надежды
 4. Человечество на перепутье

6. Основной документ, принятый на Стокгольмской конференции называется ...

7. Декларация об охране окружающей среды была принята на ...
 1. Конференции ООН по вопросам охраны природы
 2. Саммите Земли "Рио - 92"
 3. Саммите Земли "Рио + 10"
 4. Второй сессии Комиссии ООН по устойчивому развитию

8. На Саммите Земли "Рио + 10" были приняты...
(выберите правильные ответы)
 1. "Повестка дня на 21 век"
 2. Декларация по окружающей среде и развитию
 3. Хартия Земли
 4. Протоколы о намерениях
 5. Киотский протокол

9. Международная конференция по окружающей среде состоялась в 1992г. в ...
 1. Рио - де Жайнеро
 2. Риме
 3. Йоханнесбурге
 4. Нью-Йорке

10. Глобализация мирового сообщества - это ...

1. экспорт товаров и услуг из стран, находящихся на уровне "постиндустриального" развития, в страны, отставшие в развитии.
 2. формирование единой социально - экономической системы с "трансграничным переносом" миллионов людей, товара и капитала
 3. растущая пропасть между богатыми и бедными во всем мире
 4. процесс межгосударственных миграций населения
11. Установите соответствие между датой и местом проведения Саммитов Земли.
 1. 1992г. а) Рио - де Жайнеро
 2. 2002г. б) Йоханнесбурге
 3. 2012г. в) Лондон
 4. 2012г. г) Рим
 12. Понятие "Устойчивое развитие" впервые появилось в ...
 1. докладе "Всемирная стратегия охраны природы"
 2. докладе "Наше общее будущее"
 3. ежегодниках института "Worldwatch"
 4. Декларации по окружающей среде и развитию
 13. Международный исследовательский центр "Римский клуб" организован в ... году
 1. 1975
 2. 1989
 3. 1968
 4. 1945
 14. Суть "дьявольского насоса" заключается в том, что ...
 1. транснациональные корпорации "возвышают возвысившихся и содействуют дальнейшей деградации деградирующих"
 2. происходит формирование единой социально - экономической системы с "трансграничным переносом" миллионов людей, товара и капитала
 3. "наблюдается проникновение в эксплуатируемые экосистемы и технологические устройства чуждых видов организмов"
 4. ускоряется процесс исчезновения видов, в первую очередь, редких
 15. Международный день охраны окружающей среды (5 июня) связан с днем ...
 1. принятия Декларации об охране окружающей среды
 2. создания "Римского клуба"
 3. принятия "Повестки дня на 21 век"
 4. подписания "Хартии Земли"
 16. Основным документом "Рио - 92" является ...
 17. Установите соответствие между международными форумов и принятых на них документов.
 1. Саммит Земли "Рио + 10" а) политическая декларация и согласованный план действий
 2. Саммит Земли "Рио - 92"* б) декларация по окружающей среде и развитию и "Повестка дня на 21 век"
 3. Стокгольмская конференция в) Декларация об охране окружающей среды
 4. 2 сессия Комиссии ООН по устойчивому развитию г) "10 лет после Рио - несбывшиеся надежды"
 18. 2 - й Саммит Земли состоялся в ...
 1. Стокгольме
 2. Рио - де Жайнеро
 3. Нью-Йорке
 4. Йоханнесбурге
 19. Летний смог преимущественно вызывается ...
 1. оксидами азота и углеводородами
 2. оксидами углерода и углеводородами
 3. выхлопными газами автотранспорта
 4. выбросами из невысоких труб
 20. Зимний смог преимущественно вызывается ...
 1. оксидами азота и углерода
 2. оксидами углерода и углеводородами
 3. выхлопными газами автотранспорта и выбросами из невысоких труб
 4. оксидами серы и углерода

21. В основе формирования парникового эффекта лежит ...
1. повышение в атмосфере концентрации парниковых газов
 2. поглощение атмосферой длинноволнового (теплого) излучения земной поверхности
 3. вытапливание ледяных толщ и образование на месте лесов озер
 4. выпадение большого количества осадков и ускорение нарастания толщи льда
22. Установите соответствие между соединением и его вкладом в парниковый эффект.
- | | |
|---------------------|--------|
| 1. диоксид углерода | а) 18% |
| 2. метан | б) 66% |
| 3. фреоны | в) 3% |
| 4. оксид азота | г) 8% |
23. Киотский протокол (1997), регламентирующий выбросы в атмосферу техногенного углерода не был подписан ...
1. Индией
 2. Бразилией
 3. США
 4. Китаем
24. Термин «устойчивое развитие» был впервые введен в ...году.
1. 1987
 2. 1992
 3. 2002
 4. 1975
25. Концепция перехода РФ к устойчивому развитию была принята в ...году.
1. 1988
 2. 1996
 3. 2001
 4. 2004
26. Сложность перехода России к устойчивому развитию состоит в ...
1. антиэкологической структуре хозяйства России
 2. неблагоприятной экономической ситуации
 3. отсутствии аппарата административного управления
 4. отсутствии программных документов
27. Глобальные экологические проблемы ...
1. имеют планетарный характер и затрагивают все человечество
 2. затрагивают все страны
 3. затрагивают индустриально развитые страны
 4. обеспечивают решение задач ресурсо - и энергосбережения
28. При среднемировом количестве выбросов углекислого газа на одного человека, равном 0,9т этот показатель составляет в ... (установите соответствие).
- | | |
|-----------|--------|
| 1. России | а) 2,9 |
| 2. Индии | б) 5,3 |
| 3. США | в) 0,3 |
| 4. Китай | г) 6,6 |
29. Ухудшение состояния озонового слоя связано преимущественно с ...
1. попаданием в озоновый слой хлора (в первую очередь, из фреонов)
 2. выбросом водорода при извержениях вулканов
 3. попаданием в атмосферу антропогенного хлора, оксидов азота из минеральных удобрений и выхлопных газов, водорода извергающихся вулканов
 4. поглощением ультрафиолетового излучения
30. В основе мировоззрения сциентистов лежит принцип ...
1. познавательности мира и, следовательно, возможности решения любых проблем, стоящих перед человечеством: энергетических, демографических, политических и т.д.
 2. неизбежности экологического кризиса с трагическими последствиями для человечества (вплоть до полного вымирания)
 3. необходимости "биотической регуляции биосферы" и утверждения о необходимости депопуляции, т.е. сокращения населения планеты (принцип 1 %)
 4. регулирования роста народонаселения на пороге, который не превысит поддерживающей емкости планеты (8 - 11 млрд человек)
31. В основе мировоззрения алармистов лежит принцип ...
1. познавательности мира и, следовательно, возможности решения любых проблем, стоящих перед человечеством: энергетических, демографических, политических и т.д.

2. неизбежности экологического кризиса с трагическими последствиями для человечества (вплоть до полного вымирания)
3. необходимости "биотической регуляции биосферы" и утверждения о необходимости депопуляции, т.е. сокращения населения планеты (принцип 1 %)
4. регулирования роста народонаселения на пороге, который не превысит поддерживающей емкости планеты (8 - 11 млрд. человек)
32. В основе мировоззрения консервационистов лежит принцип ...
1. познавательности мира и, следовательно, возможности решения любых проблем, стоящих перед человечеством: энергетических, демографических, политических и т.д.
 2. неизбежности экологического кризиса с трагическими последствиями для человечества (вплоть до полного вымирания)
 3. необходимости "биотической регуляции биосферы" и утверждения о необходимости депопуляции, т.е. сокращения населения планеты (принцип 1 %)
 4. регулирования роста народонаселения на пороге, который не превысит поддерживающей емкости планеты (8 - 11 млрд человек)
33. В основе мировоззрения центристов лежит принцип ...
1. познавательности мира и, следовательно, возможности решения любых проблем, стоящих перед человечеством: энергетических, демографических, политических и т.д.
 2. неизбежности экологического кризиса с трагическими последствиями для человечества (вплоть до полного вымирания)
 3. необходимости "биотической регуляции биосферы" и утверждения о необходимости депопуляции, т.е. сокращения населения планеты (принцип 1 %)
 4. регулирования роста народонаселения на пороге, который не превысит поддерживающей емкости планеты (8 - 11 млрд человек)
34. Установите соответствие между видом загрязнения и загрязняющими веществами.
- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. загрязнение биогенами | а) P, N, CHO |
| 2. сельскохозяйственное загрязнение | б) NO ₃ ⁻ , NH ₄ , P, S, C |
| 3. загрязнение тяжелыми металлами | в) Fe, Mg, Cu, Zn, Co |
| 4. промышленное загрязнение | г) S, C, N, Cu, Pb |
35. Переход к устойчивому развитию возможен при реализации сценария, опубликованного в докладе "Глобальная экологическая перспектива - 3" (ЮНЕП, 2002), который получил название «Приоритет- ...»
1. рынок
 2. стратегия
 3. безопасность
 4. устойчивость
36. Установите соответствие между прогнозным сценарием перехода к устойчивому развитию и пределами численности народонаселения планеты (млрд.).
- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. консервационистский | а) 8 - 11 |
| 2. центристский | б) 0,5 - 1,5 |
| 3. сциентистский | в) 30 - 50 |
| 4. алармистский | г) полное вымирание |
37. Установите соответствие между прогнозным сценарием перехода к устойчивому развитию и долей охраняемых природных территорий на планете (%).
- | | |
|------------------------|---------|
| 1. консервационистский | а) 33 |
| 2. центристский | б) 70 |
| 3. сциентистский | в) < 10 |
| 4. алармистский | г) 0 |
38. Установите соответствие между прогнозным сценарием перехода к устойчивому развитию и изменением величины мирового энергопотребления.
- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| 1. консервационистский | а) снижение в 6 - 10 раз |
| 2. центристский | б) увеличение в 2 - 3 раза |
| 3. сциентистский | в) увеличение в 10 и более раз |
| 4. алармистский | г) снижение до 0 |
39. Установите соответствие между прогнозным сценарием перехода к устойчивому развитию и охраной биоразнообразия.
- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| 1. консервационистский | а) полное сохранение |
| 2. центристский | б) сохранение большей части |
| 3. сциентистский | в) сохранение 50 - 70% |
| 4. алармистский | г) полное уничтожение |
40. Установите соответствие между прогнозным сценарием перехода к устойчивому развитию и структурой энергетики.

1. консервационистский а) энергетика на основе ВИЭ
(возобновляемых источников энергии)
2. центристский б) полиэнергетика
(атомная, на основе ВИЭ, тепловая)
3. сциентистский в) преобладание атомной энергетики
4. алармистский г) биологический вариант гелиоэнергетики
41. Установите соответствие между прогнозным сценарием перехода к устойчивому развитию и основными минеральными ресурсами.
1. консервационистский а) вторичные
2. центристский б) первичные и вторичные при
развитии ресурсосберегающих
технологий
3. сциентистский в) замена исчерпанных ресурсов их
новыми эквивалентами
4. алармистский г) полное отсутствие ресурсов
42. Установите соответствие между прогнозным сценарием перехода к устойчивому развитию и трансгенными сортами и породами.
1. консервационистский а) не используются
2. центристский б) используются умеренно
3. сциентистский в) используются широко
4. алармистский г) полное уничтожение сортов и пород
43. Установите соответствие между прогнозным сценарием перехода к устойчивому развитию и долей пашни.
1. консервационистский а) низкая
2. центристский б) умеренная
3. сциентистский в) высокая
4. алармистский г) отсутствие пашни
44. Установите соответствие между прогнозным сценарием перехода к устойчивому развитию и системой земледелия.
1. консервационистский а) органическая (минеральные удобрения
и пестициды не используются)
2. центристский б) компромиссная (минеральные удобрения
и гербициды используются в умеренных дозах)
3. сциентистский в) интенсивная (широко используется закрытый
грунт, высокие дозы минеральных удобрений,
орошение, монокультура)
4. алармистский г) отсутствие любой системы земледелия
45. Установите соответствие между прогнозным сценарием перехода к устойчивому развитию и разнообразием сельскохозяйственных животных и типом кормления.
1. консервационистский а) высокое (экстенсивный откорм за счет
естественных кормовых угодий, стимуляторы
роста не используются)
2. центристский б) умеренное (комплексные кормовые
рационы с участием кормов с пашни,
стимуляторы роста не используются)
3. сциентистский в) низкое (интенсивный откорм крупного
рогатого скота, свиней, птицы с кормами с
пашни, широкое использование
стимуляторы роста и дугой "химии")
4. алармистский г) полное вымирание с/х животных
46. Центральной проблемой построения общества устойчивого развития является ...
1. ограничение роста народонаселения
2. увеличение роста народонаселения
3. старение населения
4. омоложение населения
47. Суть демографической концепции Т. Мальтуса заключается в ...
1. планировании семьи с поощрением поздних браков
2. ограничении роста народонаселения за счет болезней и войн и ухудшения условий жизни для бедных слоев населения
3. контроле рождаемости с привлечением жестких экономических санкций путем решения

4. увеличении роста народонаселения путем решения социальных вопросов
48. Принципиальное различие мальтузианства от неомальтузианства состоит в ...
1. акцентировании внимания на современных тенденциях воздействия высоких приростов народонаселения на динамику
 2. откровенной пропаганде войны буржуазии против пролетариата
 3. уменьшении числа жителей европейских стран на фоне роста населения развивающихся стран
 4. снижении доли представителей западной православной и японской цивилизации
49. К факторам, снижающим скорость роста народонаселения, относят ...
(выберите правильные ответы)
1. урбанизацию
 2. повышение уровня образования женщин
 3. старение общества
 4. особенности природного комплекса страны
 5. экономический кризис
 6. загрязнение окружающей среды
50. К факторам, повышающим скорость роста народонаселения, относят ...
1. ухудшение здоровья женщин
 2. ужесточение иммиграционной политики демографически благополучных стран
 3. планирование семьи
 4. обеспечение условий экологического и экономического комфорта
51. Принятая в 1996г. "Концепция перевода РФ к устойчивому развитию" ...
1. носит декларативный характер
 2. подкреплена правительственными решениями
 3. влияет на развитие экономики страны
 4. улучшает экологическую ситуацию в стране
52. К основным сценариям перехода к устойчивому развитию, относят сциентистский и ...
1. демографический
 2. консервационистский
 3. реалистический
 4. антисциентистский
53. Этапами перехода к устойчивому развитию согласно "Концепции перехода РФ к устойчивому развитию" является ...
1. экономически ориентируемые структурные преобразования в экономике и социальной сфере; реализация идеи гармонизации общества и природы
 2. переключение систем национальной безопасности решения военных задач (период "холодной войны") на вопросы обеспечения населения продовольствием
 3. экологически оправданное перераспределение производственных мощностей между территориями страны
 4. решение острых социально-экономических проблем; инвестирование в ресурсосбережение; создание рынка сбережений; переключение национальных доходов страны на поддержание экологической безопасности;
54. Понятия «поддерживающая емкость планеты», «продовольственная безопасность» сформулированы в ...
1. докладе "Римскому клубу" Д.Х. и Д.Л. Медоуз "Пределы роста" (1972)
 2. новом докладе Э. Вайцеккера, Э. Ловинса, Л.Ловинса "Римскому клубу" "Фактор четыре. Затрат половина, отдача двойная" (2002)
 3. ежегоднике института "Worldwatch" США: обзорные главы Сандры Постел и Лестера Брауна (1994)
 4. докладе "Наше общее будущее" комиссии ООН по окружающей среде и развитию комиссии Брундланд (1987)
55. В силу различий скорости роста населения в различных странах изменение соотношения между разными этническими группами проявится снижением ...
1. доли представителей западной православной и японской цивилизации
 2. доли представителей западной исламской и японской цивилизации
 3. числа исламистов и индусов - представителей стран третьего мира
 4. числа китайцев и латиноамериканцев - представителей стран третьего мира
56. Установите соответствие между регионами мира и стабилизацией народонаселения по прогнозам ООН ...
- | | |
|---------------------|---------|
| 1. Европа | а) 2110 |
| 2. Северная Америка | б) 2030 |
| 3. Азия | в) 2060 |
| 5. Африка | г) 2095 |
57. Для обеспечения нормальной демографической ситуации Россия должна ежегодно принимать до 500 тыс. мигрантов, при этом ...
1. наносится ущерб трудовому, интеллектуальному и культурному потенциалу
 2. ассимиляция мигрантов в российский многонациональный этнос представляет значительные сложности
 3. мигранты, занятые в сфере производства и транспорта, платят налоги регулярно

4. повышается рождаемость и средняя ожидаемая продолжительность жизни
58. Синтетический коэффициент рождаемости (СКР) - это среднее число детей на ...
1. одну женщину
 2. 100 женщин
 3. душу населения
 4. сто человек
59. Социальные и экологические последствия перенаселения способствуют ...(выберите правильные ответы)
1. повышению производительности труда
 2. снижению смертности населения
 3. росту народонаселения
4. распространению опасных болезней
5. негативному влиянию процветающих стран на состояние среды и ресурсов бедных стран
60. Установите соответствие между источником энергии и его вкладом в современную энергетику ...
- | | |
|--------------------|-----------|
| 1. уголь | а) 25,40% |
| 2. сырая нефть | б) 37,15% |
| 3. атомная энергия | в) 6,37% |
| 4. природный газ | г) 20,12% |
61. Рентабельность ГЭС в России по сравнению с ТЭС и АЭС ...
1. выше
 2. ниже
 3. одинаковая
 4. нерентабельны
62. Самая низкая себестоимость электроэнергии характерна для ...
1. АЭС
 2. ТЭС
 3. ГЭС
 4. ПЭС
63. Экологические принципы и стратегии развития сельскохозяйственного производства предусматривают получение стабильных урожаев путем ...
1. расширенного воспроизводства плодородия почв
 2. масштабного применения минеральных удобрений
 3. внесения в почву сельскохозяйственных полей органических удобрений
 4. использования комплексных органо-минеральных удобрений
64. Экологические принципы и стратегии развития промышленного производства предусматривают ...
1. внедрение малоотходных и безотходных технологий
 2. бесконтрольное использование природных ресурсов с получением максимальной прибыли
 3. вырубку лесов для строительства новых промышленных объектов
 4. сброс сточных вод промышленных предприятий в реки и озера
65. Устойчивость биосферы зависит от ...
1. видового разнообразия
 2. величины экваториального радиуса планеты
 3. сезонных колебаний температуры
 4. рельефа местности
66. Биотическими факторами природной среды являются ...
1. глубина водной экосистемы
 2. кислотность почвенной среды
 3. млекопитающие тундровой экосистемы
 4. температурный режим водной экосистемы
67. Толерантность - это ...
1. оптимальные условия для процветания организма
 2. реакция организма на избыток действия какого - либо экологического фактора
 3. минимум факторов, необходимых для существования организма
 4. пределы устойчивости организмов к колебаниям уровня экологических факторов
68. Толерантность - это способность организмов ...
1. выдерживать изменения условий ОС
 2. приспосабливаться к новым условиям жизни
 3. образовывать локальные формы
 4. оказывать влияние на среду обитания
69. Согласно закону "толерантности" В. Шелфорда организмы ...
1. выдерживают любые изменения
 2. процветают при любых изменениях
 3. погибают при любых изменениях

4. выдерживают в определенных пределах любые изменения
70. В лесной экосистеме к биотическим факторам относятся ...
1. структура и кислотность почвы
 2. атмосферный воздух и его влажности
 3. травянистая и кустарниковая растительная
 4. рельеф местности и высота над уровнем моря
71. К абиотическим факторам среды относят(-ят)ся ...
1. фитоценозы определенной местности
 2. конкуренция
 3. физико - химический состав почвы
 4. хищничество
72. Установите соответствие между страной и уровнем (%) первого опыта реализации "Повестка дня на XXI век"
- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Швеция, Канада, Япония
Нидерланды | а) высокий (60%) |
| 2. Великобритания, Германия,
США, Норвегия | б) средний (20 - 60%) |
| 3. Россия, Италия, Испания
Франция | в) низкий (< 15 - 20%) |
| 4. Азербайджан, Грузия, Армения
Киргизия | г) очень низкий (< 15 %) |
73. Каждая компания с 1992 года имеет в своем составе комитет по экологии для организации экологического менеджмента в ...
1. США
 2. Японии
 3. Германии
 4. Канаде
74. Вся жизнь промышленных предприятий подчинена стандартам серии ISO в ...
1. Германии
 2. Финляндии
 3. России
 4. Японии
75. Необходимость развития атомной энергетики связана с ...
1. низким риском радиоактивного загрязнения среды
 2. технической разрешимостью вопросов переработки и безопасного захоронения
 3. исчерпанием углеродистых энергоносителей
 4. высокой конкурентоспособностью в силу низкой стоимости электроэнергии
76. Наиболее экологически оправданным ядерным топливным циклом является ...
1. открытый
 2. закрытый
 3. комбинированный
 4. полужакрытый
77. Ядерный топливный цикл - это ...
78. Энергосбережение в промышленности включает ...
(выберите правильные ответы)
1. использование энергосберегающих технологий
 2. снижение тепловых потерь
 3. оптимизацию территориальной структуры производства
 4. сокращение расходов электроэнергии на обогрев жилья
 5. уменьшение образования отходов производства
 6. использование электросчетчиков
79. Энергосбережение на транспорте включает ...
1. экологизацию и повышение КПД
 2. переработку металлолома без транспортировки
 3. уменьшение транспортных расходов
 4. утилизацию автомобилей, поступающих на свалку
80. Минусы атомной энергетики заключаются в ...
(выберите правильные ответы)
1. высокой себестоимости электроэнергии
 2. сложности обеспечения полной безопасности ядерного топливного цикла
 3. риске аварий на АЭС
 4. невозможности разрешения вопросов переработки и захоронения РАО

5. образовании радиоактивных отходов
6. отсутствии законодательной базы в сфере атомной энергетики
81. Концепция второй "Зеленой революции" была сформулирована в ... году.
1. 1986
 2. 1980
 3. 1975
 4. 1990
82. Первая "Зеленая революция" - это процесс бурной интенсификации сельского хозяйства в период с ... по ... годы.
1. 1960 - 1970
 2. 1970 - 1980
 3. 1980 - 1990
 4. 1990 - 2000
83. Концепция второй "Зеленой революции" основана на ...
1. раскрытии внутреннего биологического потенциала агроэкосистем на всех уровнях - от растения и животного до всего единства агроэкосистемы
 2. продолжающемся росте народонаселения и возрастании потребности в зерне и других видах сельскохозяйственной продукции
 3. повышении энергоемкости сельского хозяйства за счет использования полива, удобрений, пестицидов, антибиотиков и стимуляторов роста для животных, других средств интенсификации
 4. дегумификации, обесструктурирования и засоления почв, которые превратились в бесплодные "агроземы"
84. Последствиями первой "Зеленой революции" являются ...
(выберите правильные ответы)
1. повышение энергоемкости сельского хозяйства
 2. дегумификация и засоление почв
 3. восстановление вырубаемых лесов
 4. увеличение предприятий по производству целлюлозы, бумаги, картона
 5. уменьшение образования отходов производства
85. Перспективными путями снижения отрицательного влияния автомобильного транспорта на окружающую среду является ... (выберите правильные ответы)
1. сокращение числа личных автомобилей и отказ от двигателей внутреннего сгорания
 2. повышение роли общественного транспорта и утилизация старых автомобилей
 3. разработка и освоение в рамках развития гелиоэнергетики моделей солнцемобилей
 4. разработка различных вариантов автомобилей на водородном топливе
 5. отказ от автомобилей
86. Международная санитарно - гигиеническая норма воды на одного человека составляет около _____ литров в сутки.
1. 235
 2. 155
 3. 100
 4. 55
87. Базельская конвенция 1989 года ввела ...
1. запрет на вывоз и ввоз опасных отходов
 2. контроль на трансграничный перенос загрязняющих веществ в воздушной среде
 3. ограничение выброса парниковых газов
 4. мониторинг состояния континентальных водоемов
88. Рамочная конвенция ООН (1992г) ограничила ...
1. выброс парниковых газов
 2. вывоз и ввоз опасных отходов
 3. ввоз опасных отходов в бедные страны
 4. выброс озоноразрушающих веществ
89. Роттердамская конвенция (1998) ...
1. обязала страну - экспортера пестицидов уведомлять страну - импортера о степени токсичности препарата
 2. наложила запрет на вывоз и ввоз опасных отходов
 3. ограничила выброс парниковых газов
 4. повысила налоги на использование ископаемых углеродистых энергоносителей
90. Конвенция о биологическом разнообразии принята на ...
1. Саммите "Рио - 92"
 2. Стокгольмской конференции
 3. Саммите "Рио - 2002"
 4. Комиссии ООН по окружающей среде
91. Вторая конференция ООН по населенным пунктам (Хабитат - 2) в 1996 году состоялась в ...

1. Иране
 2. Стамбуле
 3. Пакистане
 4. Сирии
92. Концепция экосити консервационистского сценария перехода к устойчивому развитию основана на ...
1. идеальных экологических городах с невысокими зданиями
 2. искусственных древесных насаждениях в городе
 3. уменьшении числа парковок личного и общественного транспорта
 4. увеличении доли перерабатывающих твердых отходов
93. Сохранение биологического разнообразия на популяционно-видовом уровне включает ... (выберите правильные ответы)
1. охрану видов в используемых экосистемах
 2. разведение видов под контролем человека
 3. создание охраняемых природных территорий
 4. исключение любой коммерческой эксплуатации ресурсов
 5. ограничение выбросов «парниковых» газов
94. Сохранение биологического разнообразия на экосистемном уровне основано на ...
1. охране видов в используемых экосистемах
 2. разведении видов под контролем человека
 3. создании охраняемых природных территорий
 4. исключении любой коммерческой эксплуатации ресурсов
95. Установите соответствие между конвенцией и годом принятия ...
- | | |
|--|-----------|
| 1. Международная конвенция по регулированию китобойного промысла | а) 1946г. |
| 2. Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения нефтью | б) 1969г. |
| 3. Лондонская конвенция о предотвращении загрязнения моря сбросами отходов и другими материалами | в) 1972 |
| 4. Лондонская международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов | г) 1978 |
96. Индикаторы – это параметры, сравнение которых в динамике за ряд лет с научно обоснованными нормативами или показателями экономически развитых стран характеризует степень приближения процессов национальной экономики к _____ динамике и уровню мировых стандартов.
97. Для сравнительной оценки бедности, грамотности, образования, средней продолжительности жизни используют индекс...
1. Развития человеческих способностей
 2. Скорректированных чистых накоплений
 3. «Живой планеты»
 4. Развития человеческого потенциала
98. Индекс живой планеты показывает...
1. Какая площадь необходима, чтобы обеспечить нас тем количеством ресурсов, которое мы используем и, чтобы разместить те отходы, которые мы производим
 2. Уровень благополучия людей
 3. Число видов птиц, млекопитающих, рептилий и рыб на планете и позволяет измерять изменения в размере популяций 1300 видов диких животных
 4. Сравнительную оценку бедности, грамотности, образования, средней продолжительности жизни
99. _____ показывает, какая площадь необходима, чтобы обеспечить нас тем количеством ресурсов, которое мы используем и, чтобы разместить те отходы, которые мы производим.
1. Экологический след
 2. Индекс человеческого развития
 3. Индекс живой планеты
 4. Индекс человеческого развития
100. Индекс человеческого развития (ИЧР) показывает
1. нагрузку на биосферу
 2. уровень благополучия людей
 3. среднюю продолжительность жизни
 4. экологический долг

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

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