

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Петровская Анна Викторовна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 04.10.2024 11:29:52  
Уникальный идентификатор:  
798b1a6555fbd9ba82776856f1710bd17a9070c31fde1b6a6ac5a1f10c8c5199



**РЭУ.РФ**  
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Отдел среднего профессионального образования

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по учебной дисциплине  
**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
специальности СПО  
**43.02.15 Поварское и кондитерское дело**


Краснодар, 2024

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО:  
Предметно-цикловой комиссией цикла  
специальности «Поварское и  
кондитерское дело»

Разработана на основе Федерального  
государственного образовательного стандарта по  
специальности среднего профессионального  
образования 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Протокол № 6  
от 12.01.2024 года

Председатель предметно-  
цикловой комиссии

  
\_\_\_\_\_  
Подпись

Н.С. Грушина

Инициалы Фамилия

Начальник отдела СПО

  
\_\_\_\_\_  
Подпись

С.А. Марковская

Инициалы Фамилия

Составители (авторы): Пахомова О.А., преподаватель ОСПО Краснодарского филиала  
РЭУ им. Г.В Плеханова

Рецензент: Лукинова И.Ю., зав. отделением ОСПО КФ РЭУ им. Г.В Плеханова

Рецензент: Потапова В.Н., преподаватель ГБПОУ СПО Краснодарского края «Краснодарский  
колледж электронного приборостроения»

# 1 ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1. Пояснительная записка

Комплект оценочных средств (далее - КОС) по дисциплине Экологические основы природопользования предназначен для осуществления текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по специальности СПО 43.02.15 Поварское и кондитерское дело. Задачами использования КОС являются:

1. контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых компетенций, знаний, умений и навыков, определенных в ФГОС по соответствующему направлению подготовки в качестве результатов освоения учебной дисциплины:

- *освоение знаний* о современных понятиях и теориях экологии, о структуре экологической системы, о принципах взаимодействия живых организмов в экосистеме, об особенностях взаимодействия природы и общества, о путях выхода из экологического кризиса, о мониторинге состояния окружающей среды, об основах экологического законодательства и формах ответственности за нарушение природоохранного законодательства; о современных задачах международного экологического сотрудничества;

- *овладение умениями* применять основные законы экологии в проектировании своей профессиональной деятельности, в формировании экологически чистого продукта, для учета взаимодействий живых организмов между собой и с условиями неживой природы, для соблюдения требований экологической безопасности при профессиональной деятельности;

- *развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей* в процессе самостоятельного выбора методов экологического регулирования, рационального природопользования при различных видах профессиональной деятельности, критического осмысления полученных из различных источников данных;

- *воспитания убежденности* в необходимости использования знаний экологических законов при осуществлении любого вида деятельности, соблюдения требований экологической безопасности в быту и в повседневной деятельности, с целью экономии природных ресурсов, их рационального использования, уменьшения количества отходов;

- *применения полученных знаний и умений* для организации экологически рационального осуществления профессиональной деятельности, для сохранения собственного здоровья и безопасности окружающей среды;

2. оценка результативности учебного процесса для каждого обучающегося.

## 1.2 Результаты освоения учебной дисциплины

Результатом освоения учебной дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

Таблица 1 – Формируемые компетенции

Код	Наименование результата обучения
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном

	языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 6.3.	Организовывать ресурсное обеспечение деятельности подчиненного персонала
ПК 6.4.	Осуществлять организацию и контроль текущей деятельности подчиненного персонала

Результат освоения профессиональных и общих компетенций, сформированных на основе приобретенного практического опыта по дисциплине Экологические основы природопользования и усвоенных знаний и освоенных умений, определяется по каждой компетенции:

Таблица 2 - Матрица освоения компетенций по темам учебной дисциплины

Контролируемые разделы, темы	Формируемые компетенции	Оценочные средства		
		Количество тестовых заданий	Другие оценочные средства	
			Вид	Количество
<b>Раздел 1. Экология – наука о взаимодействии живых организмов с окружающей средой и между собой Экология – наука о взаимодействии живых организмов с окружающей средой и между собой</b>				
Тема 1.1. Основные понятия и законы экологии	ОК 2, 4, 5 ПК 6.3-6.4	14	Вопросы для устного опроса	10
			Задания для практической работы	6
			Задания для самостоятельной работы	4
			Темы для докладов	1
			Задания для контрольной работы	3
Тема 1.2. Природа и общество	ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11 ПК 6.3-6.4		Вопросы для устного опроса	10
			Задания для практической работы	10
			Темы для докладов	4
			Задания для	3
			контрольной работы	
<b>Раздел 2. Состояние окружающей среды России</b>				

Тема 2.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование	ОК 7, 9, 11 ПК 6.3-6.4		Вопросы для устного опроса Темы для докладов Задания для контрольной работы	7 6 2
Тема 2.2. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.	ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 ПК 6.3-6.4	10	Вопросы для устного опроса Задания для практической работы Темы для докладов Задания для контрольной работы	7 13 5 2
Тема 2.3. Природоресурсный потенциал России	ОК 4, 5, 6, 7 ПК 6.3-6.4.	20	Вопросы для устного опроса Задания для самостоятельной работы Темы для докладов Задания для контрольной работы	5 1 3 2
<b>Раздел 3. Правовые вопросы экологической безопасности</b>				
Тема 3.1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	ОК 4, 5		Вопросы для устного опроса Задания для самостоятельной работы Темы для докладов Задания для контрольной работы	6 1 4 4
Тема 3.2. Правовые, экономические и социальные подходы к природоохранной деятельности	ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 ПК 6.3-6.4	14	Вопросы для устного опроса Задания для практической работы Задания для самостоятельной работы Темы для докладов Задания для контрольной работы	8 5 1 3 4
Экзамен	ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11 ПК 6.3-6.4			
<b>ИТОГО</b>		<b>58</b>		<b>140</b>

Формы и методы контроля по элементам, составляющим учебную дисциплину Экологические основы природопользования, представлены в Таблице 3.

Таблица 3 - Формы и методы контроля

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
<b>Раздел 1. Экология – наука о взаимодействии живых организмов с окружающей средой и между собой Экология – наука о взаимодействии живых организмов с окружающей средой и между собой</b>				
Тема 1.1. Основные понятия и законы экологии	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа Доклад Контрольная работа	ОК 2, 4, 5 ПК 6.3-6.4	Экзамен	ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11 ПК 6.3-6.4
Тема 1.2. Природа и общество	Устный опрос Практическая работа Доклад Контрольная работа	ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11 ПК 6.3-6.4		
<b>Раздел 2. Состояние окружающей среды России</b>				
Тема 2.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Устный опрос Доклад Контрольная работа	ОК 7, 9, 11 ПК 6.3-6.4		
Тема 2.2. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.	Устный опрос Практическая работа Доклад Контрольная работа	ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 ПК 6.3-6.4		
Тема 2.3. Природоресурсный потенциал России	Устный опрос Самостоятельная работа Доклад Контрольная работа	ОК 4, 5, 6, 7 ПК 6.3-6.4.		
<b>Раздел 3. Правовые вопросы экологической безопасности</b>				
Тема 3.1. Международное сотрудничество в области	Устный опрос Самостоятельная работа Доклад	ОК 4, 5		

охраны окружающей среды	Контрольная работа			
Тема 3.2. Правовые, экономические и социальные подходы к природоохранной деятельности	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа Доклад Контрольная работа	ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 ПК 6.3-6.4		

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ФОРМАМ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

## 1.Собеседование (устный опрос по теме)

1. Вопросы устного опроса по теме 1.1. Основные понятия и законы экологии
  1. Понятие экологии. Ученые, заложившие основы экологии как науки.
  2. Что изучает современная экология?
  3. Чем отличаются первоначальные и современные определения экологии как науки? Чем обусловлены эти отличия?
  4. С какими науками связана экология?
  5. С какими небιологическими научными дисциплинами связана современная экология? Приведите пример практической связи?
  6. Почему в современной экологии особенно важен системный подход? Приведите пример практической связи? (схема экосистемы)
  7. Перечислите факторы среды. Какие факторы среды наиболее существенны для жителей Краснодара?
  8. Назовите основные факторы окружающей природной среды, которые влияют на здоровье человека.
  9. Назовите основные виды природопользования. В чем их особенности?
  10. Приведите примеры нарушений основных законов экологии. К каким последствиям это приводит?
2. Вопросы устного опроса по теме 1.2. Природа и общество
  1. Приведите примеры, которые бы подтвердили значение природы в вашей жизни
  2. А. Гумбольдт описывал процесс перехода к земледелию следующим образом: «Когда народы, вследствие ли все увеличивающейся численности, будучи прижатыми к побережью... прекращают наконец свою кочевую жизнь, они начинают тотчас же собирать вокруг себя годных в качестве пищи или одежды полезных животных и растений. Это и есть первые зачатки земледелия. Медленен этот переход от охотничьей жизни к земледелию у северных народов, значительно скорее он протекает у народов тропических стран». Как вы думаете, почему?
  3. Приведите примеры разрушающего воздействия человека на окружающую природную среду.
  4. Что называется стабилизирующим воздействием человека на природу? Приведите примеры.
  5. «Как вехи, оставляя на дороге, Оставив братьев:  
Птиц, зверей и рыб,  
Путем **огня** он шел через природу».  
О каком виде деятельности человека говорит *М. Волошин* в этих строках? Объясните экологические следствия влияния огня на природу.
  6. Объясните сущность кризиса продуцентов. Приведите примеры из курсов географии и биологии, подтверждающие наличие кризиса продуцентов.
  7. Докажите, что для современного периода характерен кризис редуцентов.
  8. Перечислите основные черты современного экологического кризиса. Почему современный кризис называют глобальным?
  9. Назовите основные требования для возможного перехода биосферы в ноосферу. Какие требования не реализуются, почему это происходит?
  10. Возможен ли выход из экологического кризиса в современных условиях?



3. Вопросы устного опроса по теме 2.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование
  1. Приведите примеры многоцелевого использования различных ПР.
  2. Вспомните, чем отличаются функции зоопарка, ботанического сада и заповедника в деле восстановления видов. Какие еще охраняемые территории вы знаете? Чем отличается заповедник от заказника?
  3. Какое значение имеют биосферные заповедники в системе мониторинга
  4. Какое значение имеет мониторинг для рационального природопользования?
  5. Какие виды мониторинга по охвату территории вы знаете?
  6. Какие задачи ставятся перед биоэкологическим мониторингом?
  7. Как вы думаете, почему мероприятия по улучшению качества окружающей среды не всегда эффективны?
  
4. Вопросы устного опроса по теме 2.2. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.
  1. Что такое качество окружающей среды?
  2. Как улучшить качество окружающей среды?
  3. Почему здоровье — один из важнейших нормативных показателей успешного природопользования?
  4. Охарактеризуйте загрязнители окружающей среды, приведите конкретные примеры загрязнителей.
  5. Существует ли угроза токсичного или радиоактивного загрязнения в Краснодаре и Краснодарском крае? Каким образом можно предотвратить эти виды загрязнений?
  6. Расшифруйте и дайте определения: ПДК, ПДВ, ПДС, ПДН, ПДУ?
  7. Дайте определение следующим понятиям: мониторинг, прогнозирование, моделирование, экспертиза.
  
5. Вопросы устного опроса по теме 2.3. Природоресурсный потенциал России
  1. Почему проблема изучения города как среды обитания привлекает внимание многих ученых и специалистов?
  2. Какие основные черты современной городской экосистемы вы можете назвать?
  3. Пользуясь картой «Экологические ситуации на территории Российской Федерации», перечислите основные регионы с неблагоприятной экологической ситуацией. Назовите причины возникновения экологических проблем.

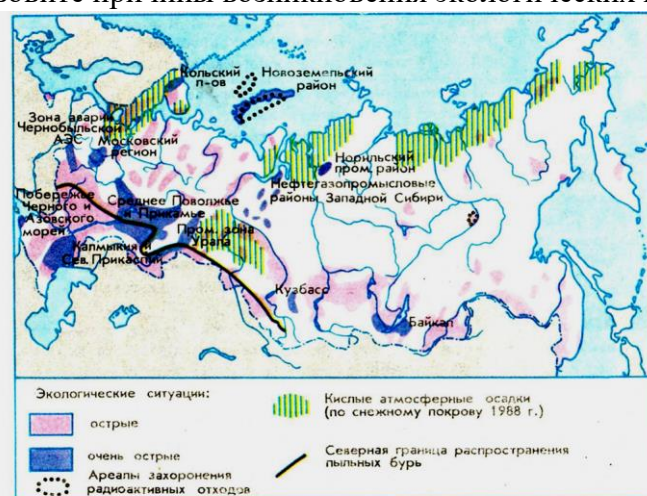


Рис. 60. Экологическая ситуация на территории Российской Федерации

4. Что говорится об особо охраняемых территориях и объектах в российском законе «Об охране окружающей природной среды» (1992)?
5. Назовите основные экологические проблемы Краснодарского края? Какие пути их решения вы можете предложить?
6. Вопросы устного опроса по теме 3.1.Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды
  1. Общая характеристика экологического движения в РФ.
  2. Становление организационных форм современного экологического движения и международного экологического сотрудничества.
  3. Какова роль Организации Объединенных Наций и её подразделений ЮНЕСКО, ЮНЕП и МСПО в деле охраны природы.
  4. Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро 3—14 июня 1992 г.).
  5. По поводу участия общественности в обсуждении и решении проблем охраны окружающей среды (ООС) есть разные мнения. С каким из них и почему Вы согласны?
    - Чем шире слои населения будут участвовать в обсуждении и решении проблем (ООС), тем быстрее будет внесена гармония во взаимоотношения между обществом и природой.
    - Вопросы ООС требуют научного подхода. Поэтому обсуждать эти вопросы должны ученые, специалисты, руководители.
  6. Что вы можете сказать о проблемах, которые поднимают «зеленые»? Как вы относитесь к методам работы этой организации?

11. Вопросы устного опроса по теме 3. 2.Правовые, экономические и социальные подходы к природоохранной деятельности
  1. Экономика природопользования: понятия, проблемы - пути решения.
  2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду
  3. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи.
  4. Ответственность за экологические правонарушения. Возмещение вреда, причиненного экологическим правонарушением
  5. Какие вы знаете рычаги экологического управления на предприятиях? Дайте им характеристику.
  6. Какие меры административные или воспитательного характера принесут большие пользы природе России?
  7. Предложите эффективные формы работы с населением по сохранению природы.
  8. В чём смысл модели устойчивого развития общества? Пути её реализации в России.

Собеседование проводится по итогам изучения темы. В этом случае используются вопросы поискового (проблемного) характера. Устный опрос (фронтальный) проводится по всем вопросам темы или материалы прошлого занятия, для актуализации знаний, используются вопросы по основным понятиям, используемым в данной теме (см. Глоссарий). Цель устного опроса: активизация внимания студентов, актуализация знаний, подготовка к восприятию нового материала.

## Критерии оценки освоения дисциплины на этапе проведения устного опроса

Оценки по дисциплине			
Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Студент свободно отвечает на вопросы, показывает глубокое знание темы, возможности практического применения знаний	Ответы не достаточно полные, допускаются отдельные ошибки. При правильном теоретическом ответе студент затрудняется в примере практического применения знаний.	Студент может ответить лишь на некоторые вопросы темы (не менее 30%)	Студент не усвоил тему. Не может ответить на 30% поставленных вопросов.

### 2. Задания для практических занятий (выполнение на аудиторных практических занятиях)

#### Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

При подготовке к практическим занятиям необходимо проработать рекомендуемую тему по лекциям и литературным источникам, а также:

1) законспектировать в рабочей тетради:

- базовые экологические термины и понятия, необходимые для изучения предложенной темы (из глоссария);

- краткие сведения к докладам и ответы на вопросы (если они отсутствуют в лекционном материале);

2) уделить особое внимание проблемным вопросам, выносимым для обсуждения, подбору регионального материала для аргументирования основных тезисов сообщения;

3) проанализировать тенденции устойчивого развития в контексте рассматриваемой проблемы.

К практическому занятию студент обязан:

- иметь при себе конспекты лекций (рабочую тетрадь),

- выполнить задания из плана подготовки к предстоящему практическому занятию (устное или письменное сообщение по вопросам, выносимых для обсуждения);

- студент должен быть готов ответить по любому из вопросов практического занятия.

Если студент пропустил практическое занятие, он должен самостоятельно проработать данную тему, предоставить преподавателю краткий конспект ответов на вопросы, поставленные к данной теме.

#### *Практическое задание 1 (по теме 1.1)*

Использование в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания (особенности изготовления, хранения, реализации товаров)

Цель занятия: повышение мотивации изучения учебной дисциплины для более полного овладения профессиональными компетенциями и расширения общего кругозора.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные формы взаимодействия живых организмов в экосистемах.

2. Понятие экологического равновесия. Пути достижения равновесия.
3. Паразиты. Синантропы. Их присутствие на торговых предприятиях, влияние на сохранность товаров, их безопасность, здоровье человека.
4. Меры дезинфекции, дератизации, дезинсекции.
5. Влияние производства и применения синтетических материалов на экосистемы:
  - устойчивость цепей питания,
  - равновесие в системах,
  - гибель видов, вызванная антропогенным загрязнением в экосистемах,
6. Пути сохранения экологического равновесия при производстве, хранении, реализации, утилизации товаров).

### ***Практическое задание 2.(по теме 1.2)***

Выявление особенностей глобальных проблем экологии на современном этапе развития человеческого общества.

Цель занятия: актуализация знаний о современном состоянии биосферы, воспитание экологически грамотного отношения к окружающей среде для обеспечения сохранности благоприятной среды обитания и здоровья человека.

#### Вопросы для обсуждения:

1. *Проблемы человечества на начало XXI века*:
  - В чём причина и каковы механизмы возникновения глобальных экологических проблем?
  - Какие два важнейших природных процесса поддерживают жизнь на Земле?
  - Почему для решения экологических проблем недостаточно только самых совершенных средозащитных технологий и устройств?
  - Каковы причины и возможные последствия глобального потепления климата?
2. *Воздействие человека на основные типы экосистем биосферы*:
  - Почему большинство продуктов хозяйственной деятельности человека не включается в природный биотический круговорот?
  - Чем отходы естественной экосистемы отличаются от отходов промышленности в их воздействии на природу?
  - Что значит рациональный подход в природопользовании?
  - Охарактеризуйте стратегию природопользования в прошлом и настоящем
3. *Концепция ноосферы В. И. Вернадского*:
  - Рост нашей популяции очень интенсивен, потенциал её размножения огромен, хищник не может сдержать рост этой популяции. Кто же поможет в этом случае?
  - Чем ноосфера отличается от других частей биосферы по участию в обменных процессах последней?
  - Какие основные компоненты включает в себя биосфера?
4. Как вы понимаете следующее высказывание? Согласны ли вы с ним? О каких проблемах говорят авторы?  
 «Человек потребляет в виде пищи, корма для животных и топлива лишь примерно 3% ЧПП (чистая первичная продукция), 36% ЧПП используется косвенно – потери урожая, сжигание и потери лесов, опустынивания, превращение природных ареалов в места обитания человека. Этот расчёт не учитывает уменьшения объёма первичной продукции из-за загрязнения ОС, так как этот эффект невозможно оценить в глобальном масштабе. Люди контролируют около 40% ЧПП суши, но влияние людей может распространяться на большую часть ЧПП через загрязнения. Если 40%-ная оценка хотя бы приблизительно верна, то возникают некоторые интересные вопросы о

следующем удвоении численности населения и капитала уже через 20-30 лет. Каким станет мир, если человек будет потреблять 80% ЧПП? а если 100%?» (Д.Х. Медоус, Й. Рондерс).

### ***Практическое задание 3.(по теме 1.2)***

Анализирование и прогнозирование экологических последствий различных видов антропогенной деятельности  
(на примерах мероприятий, проводимых в Краснодарском крае)

Цель занятия: повышение значимости экологических знаний для улучшения окружающей среды Краснодарского края, воспитание экологически грамотного гражданина, способного обеспечить экологическую безопасность и здоровье человека.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные экологические проблемы Краснодарского края.
2. Изменились ли основные проблемы в течение последних 10-20 лет? В чем причина?
3. Перспективы изменения состояния почв и растительности Краснодарского края.
4. Перспективы изменения животного мира, в том числе рыбных запасов края.
5. Перспективы решения демографических проблем, сохранение здоровья человека.
6. Перспективы развития рекреационных зон Краснодарского края.

### ***Практическое задание 4.(по теме 2.2)***

Выявление закономерности зависимости состояния человека от качества среды обитания (влияние различных факторов на здоровье человека).

Изучение влияния городской экосистемы на здоровье человека на примере городов Краснодарского края.

Цель занятия: повышение значимости экологических знаний для улучшения окружающей среды Краснодарского края, воспитание экологически грамотного гражданина, способного обеспечить экологическую безопасность и здоровье человека.

Вопросы для обсуждения:

1. Какими средствами достигалась независимость человека от среды?
2. Почему идет процесс урбанизации, несмотря на ухудшение жизни в больших городах?
3. Каким образом человек преодолевает дефицит пищевых ресурсов и тем самым расширяет социально-экологическую ёмкость среды своего обитания?
4. Как качество пищи отражается на здоровье человека?
5. Что такое шумовое загрязнение? Каковы его источники?
6. Какое влияние на здоровье человека может оказать повышенный уровень шума?
7. Охарактеризуйте световое и цветное загрязнение среды. Каково их влияние на человека?
8. Что такое радиационное загрязнение биосферы? Каковы основные источники радиационного загрязнения?
9. В чем опасность повышения радиации в биосфере?
10. Каковы пути передачи инфекции?
11. Какие природно-очаговые болезни вам известны? В чем их отличия от других инфекционных болезней?

12. Какие отклонения в здоровье человека вызывают токсичные отходы, вызывающие загрязнения атмосферы, гидросферы, литосферы? Каковы пути их миграции в организм человека?

13. Какие меры принимаются в мире и в России по ограничению воздействия негативных факторов на здоровье населения?

### **Практическое задание 5.(по теме 3.2)**

Выявление особенностей экологической культуры потребления, формирования экологически чистого товара.

Проектирование предприятия торговли с учетом максимального экологического комфорта и соблюдения регламента экологической безопасности.

Цель занятия: развитие экологически обоснованных профессиональных компетенций как неотъемлемого фактора подготовки специалиста.

#### Вопросы для обсуждения:

1. В чем особенность общества избыточного потребления? Каким образом оно формируется?
2. Какие экологические проблемы порождает избыточное потребление?
3. Что называют экологически безопасным товаром? Какие критерии экологически безопасного товара вы считаете наиболее важными?
4. Какие задачи ставит перед обществом потребления концепция устойчивого развития? Как этого можно достичь?
5. **Защита проекта.** Предложите проект предприятия торговли (в курортной зоне, вблизи с автострадой, на подъезде к памятнику природы и т.д.) с максимальным учетом требований экологической безопасности. Какие товары вы предлагаете реализовать? Как будет организовано хранение товаров? Какую прибыль вы можете ожидать при соблюдении всех экологических норм?

### **Критерии оценки освоения дисциплины на этапе проведения практического задания**

Оценки по дисциплине			
Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
задание выполнено полностью и правильно, проявлена активность при обсуждении поставленных вопросов, теоретический материал усвоен полностью, студент творчески относится к ответу на вопросы, использует региональный материал для доказательств.	задание выполнено полностью с незначительными ошибками, не учтены усложняющие моменты в условии задания) или не было активного участия в обсуждении методов решения при верном выполнении задания; студент приводит примеры общего характера, затрудняясь применить региональный материал	задание выполнено не полностью или со значительными ошибками, не полностью усвоен теоретический материал, имеются затруднения при использовании специальной терминологии, но проявлена заинтересованность в выполнении задания;	задание не выполнено, полное отсутствие понимания специальных терминов и понятий. пассивность на занятии, нет заинтересованности в выполнении задания

### 3. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа выполняется во внеаудиторное время по отдельному заданию (кроме подготовки к практическим аудиторным занятиям, к зачетному занятию). Все виды предлагаемой самостоятельной работы носят поисковый (проблемный) характер, при выполнении требуют творческого подхода, выражения собственного мнения, но опираются на необходимый минимум теоретических знаний студента.

Видами самостоятельной работы являются составление планов-конспектов, сводных опорных таблиц, развернутых характеристик, подбор иллюстративного материала и др. Самостоятельная работа сдается преподавателю на проверку на следующем занятии после окончания изучения темы.

Тема 1.1.

1. Составление краткого плана-конспекта «Воздушная среда, водная среда, наземно-воздушная среда и особенности обитающих в них организмов»

Заполните сравнительную таблицу:

	Водная среда	Наземно-воздушная среда	Почвенная среда	Сами живые организмы
Геологическое время заселения				
Основные факторы среды, находящиеся в избытке или стабильные				
Лимитирующие факторы среды (в недостатке)				
Факторы среды, требующие особой адаптации				
Формы приспособления живых организмов				
Тенденции развития среды в условиях антропогенной деятельности человека				

2. Составление характеристики-описания экологических систем Краснодарского края (Азовское и Черное море, река Кубань и т.д.) по схеме:

- экосистема формируется при единстве 6 факторов биотопа и биоценоза, перечислите эти факторы, охарактеризуйте экосистему (по выбору студента),
- укажите основные пищевые цепи в системе,

- назовите антропогенное влияние на эту экосистему,
- назовите возможные пути восстановления равновесия в характеризующей системе,
- укажите возможные сукцессионные изменения в системе при глобальном потеплении, при глобальном похолодании, при усилении антропогенной нагрузки, при резком увеличении уровня загрязнений и т.д.

3. Составьте пищевую цепь ПРЭСНОВОДНОГО ПРУДА по образцу:

Солнечная энергия → продуценты → консументы 1 порядка → консументы 2 порядка → детрит → редуценты (замените общие понятия конкретными биологическими объектами)

4. Подбор примеров по проявлению законов минимума Либиха, лимитирующих факторов Шелфорда, совокупного действия, принципа взаимного исключения, законов Коммонера.

Тема 2.3.

1. Составить сравнительную таблицу «Природные ресурсы Краснодарского края»

Наименование природного ресурса	Принадлежность к классификационной группе (исчерпаемость, возобновимость)	Основные места сосредоточения	Интенсивность использования			Возможность экономии, сохранения или возобновления
			Отрасли экономики	Объемы Потребления	Образуемые отходы и их использование	

Тема 3.1.

1. Составление плана-конспекта «Основные положения современных природоохранных правовых актов РФ» (по выбору студента):

- название документа
- дата принятия
- какие документы предшествовали
- основные задачи и функции
- объекты и субъекты документа
- основные разделы
- новые подходы к природопользованию
- тенденции развития данной отрасли
- какие аспекты не прописаны в документе (по вашему мнению)

Тема 3.2.

1. По материал СМИ и Интернета сделать подбор примеров, характеризующий правовые, экономические, социальные подходы к экологическому регулированию (на примере Краснодарского края). Оформление работы произвольное.

**Критерии оценки освоения дисциплины на этапе проведения самостоятельной работу обучающихся**



Оценки по дисциплине			
Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
задание выполнено полностью, правильно, строго в установленный срок, теоретический материал усвоен полностью, могут быть допущены неточности не повлекшие к искажению результата;	задание выполнено полностью с незначительными ошибками, задание выполнено верно, но не в назначенный срок;	задание выполнено не полностью или со значительными ошибками, повлекшими полное искажение результата, не полностью усвоен теоретический материал;	задание не выполнено.

#### 4. Сообщение /Доклад

##### Тематика докладов / сообщений

1.Биологические, медицинские и социальные аспекты взаимодействия человека со средой его обитания.	Тема 1.1.
1. Проблема роста численности населения и пути ее решения 2. Антропогенное влияние на ландшафты Земли 3. Естественная смена биологических видов и вымирание видов как экологическая проблема 4. Кто хозяин на нашей планете? (исторический анализ прошлого и современности)	Тема 1.2.
1.Генетически модифицированная пища 2.Пицца Франкенштейна 3.Источники животного белка в пище человека 4.Проблемы обеспечения человечества питьевой водой 5.Трудовые ресурсы Краснодарского края 6.Использование климатических ресурсов Краснодарского края	Тема.2.1.
1.Утилизация бытовых и промышленных отходов в Краснодарском крае 2.Радиационная обстановка в России и в Краснодарском крае 3.Биоиндикация состояния окружающей среды 4.Основные загрязнители биосферы Краснодарского края и города Краснодара. Способы уменьшения загрязнений среды, применяемые на этих предприятиях 5. Современные технологии как гарантия реализации природоохранных мероприятий	Тема 2.2.
1.Город – новая среда обитания человека и животных 2. Значение невозделываемых и исключаемых из хозяйственного оборота земель для поддержания экологического равновесия и биосферы (заповедники и др. охраняемые территории). Заповедное дело России. 3. Состояние возобновляемых ресурсов России	Тема 2.3.
1.Экологические, эстетические и этические причины, побуждающие охранять природу.	Тема 3.1.

<p>2. Задачи сохранения генофонда планеты. Изменение видового и популяционного состава фауны и флоры, вызванные деятельностью человека. Красные книги.</p> <p>3. Экология России в начале XXI века.</p> <p>4. Современные международные соглашения, принятые Россией, их сущность и задачи</p>	
<p>1. Основные направления концепции устойчивого развития</p> <p>2. Соблюдается ли принцип рационального природопользования «Используй, охраняя, и охраняй, используя» в наше время? (на примерах Краснодарского края)</p> <p>3. Осуществление принципов рационального природопользования в Краснодарском крае.</p>	Тема 3.2.

Доклад или сообщение оформляется по правилам оформления письменной контрольной работы или курсовой работы (титульный лист, содержание, основной материал, источники информации). Работа может быть печатной или рукописной.

### Критерии оценки освоения дисциплины на этапе подготовке сообщения /доклада

Оценки по дисциплине			
Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
<p>студент самостоятельно изучил литературные и электронные источники по теме, систематизировал материал и кратко его изложил, тема раскрыта достаточно полно, использована научная терминология, использован иллюстративный материал</p>	<p>Материал излагается в свободной форме, но допускаются отдельные ошибки, сообщение не достаточно полно раскрывает тему; не использован иллюстративный материал</p>	<p>раскрыты лишь некоторые вопросы темы сообщения, студент не владеет материалом; сообщение прочитано с ошибками в научных терминах;</p>	<p>студент не раскрыл тему, не ориентируется в материале исследования, сообщение не подготовлено.</p>

## 5. Тестирование

### Методические указания по проведению тестирования

1. Место проведения: учебная аудитория.
2. Условия проведения: индивидуальная работа обучающихся; предусмотрено использование справочных материалов (периодическая система химических элементов, обобщенная схема классов неорганических и органических соединений, калькулятор).
3. Порядок проведения:
 

Подготовительный этап:

  - объявление времени и места тестирования;
  - объявление цели тестирования, времени выполнения теста;

- оглашение тем, выносимых на тестирование;
  - объяснение правил работы с тестовыми заданиями
  - объяснение правил поведения при выполнении тестовых заданий.
- Основной этап:
- контролирование выполнения тестирования всеми студентами;
  - обеспечение самостоятельности работы студентов.
- Завершение тестирования:
- сбор бланков ответов;
  - обсуждение ответов на вопросы, которые вызвали наибольшее затруднение;
  - проверка тестовых заданий в соответствии с ключами верных ответов;
  - проведение анализа результатов;
  - статистическая обработка результатов тестирования;
  - выставление оценок и занесение их в журнал текущего контроля успеваемости студентов.

**Критерии оценки освоения дисциплины на этапе проведения тестирования по темам**

Оценки по дисциплине			
Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Глубокое знание темы, 90-100% правильно выполненных заданий	Хорошее понимание темы, 89-70% правильно выполненных заданий	Плохое понимание темы, 69-50% правильно выполненных заданий	Студент не усвоил тему, менее 50% правильно выполненных заданий

**Тест №1 по теме 1.1.**

*Прочитайте текст. Вставьте пропущенные термины из ниже предложенного списка (перечень терминов избыточен). В конце каждого текста укажите номера слов в том порядке, в котором они использовались в тексте.*

**ТЕКСТ №1**

Существует четыре основных среды жизни организмов, \_\_\_\_\_ среда – самая древняя, в ней зародилась жизнь, и для нее характерны однородные условия существования. Ограничивающим фактором этой среды является \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_ среда наиболее заселенная, поскольку предлагает для обитателей наиболее разнообразные условия. В \_\_\_\_\_ среде ограничивающим фактором является недостаток света и воздуха. Для \_\_\_\_\_ среды характерны наиболее однородные, неизменные условия, поэтому у ее обитателей наблюдается редукция некоторых органов.

Слова для справки:

- 1) водная,
- 2) наземно-воздушная,
- 3) почвенная,
- 4) организменная,
- 5) тепло,
- 6) кислород,
- 7) воздух,
- 8) свет,
- 9) паразит,

- 10) хозяин,
- 11) гетеротроф,
- 12) автотроф.

Номера используемых слов \_\_\_\_\_.

#### ТЕКСТ №2

Существуют две основные части биогеоценоза: совокупность природных условий - \_\_\_\_\_ и совокупность организмов, его населяющих, - \_\_\_\_\_. Последний подразделяется на \_\_\_\_\_, включающий все растения, \_\_\_\_\_, включающий всех животных, и \_\_\_\_\_, в который включаются все бактерии и грибы сообщества.

Слова для справки:

- 1) бактерии,
- 2) грибы,
- 3) растения,
- 4) животные,
- 5) сообщество,
- 6) биогеоценоз,
- 7) биоценоз,
- 8) фитоценоз,
- 9) экотоп,
- 10) биотоп,
- 11) зооценоз,
- 12) микробоценоз.

Номера используемых слов \_\_\_\_\_.

#### ТЕКСТ №3

Особая оболочка Земли, состав, структура и энергетика которой \_\_\_\_\_ определяются совокупной деятельностью всех живых организмов, называется \_\_\_\_\_. Она включает следующие компоненты: \_\_\_\_\_ вещество как совокупность живых организмов; \_\_\_\_\_ вещество, представляющее собой органические либо органоминеральные продукты, созданные организмами; \_\_\_\_\_ вещество, созданное живыми организмами совместно с неживой природой; \_\_\_\_\_ вещество, образованное процессами неживой природы без участия организмов.

Слова для справки:

- 1) литосфера,
- 2) атмосфера,
- 3) гидросфера,
- 4) биосфера,
- 5) тропосфера,
- 6) стратосфера,
- 7) живое,
- 8) косное,
- 9) биологическое,
- 10) геологическое,
- 11) биогенное,
- 12) биокосное.

Номера используемых слов \_\_\_\_\_.

#### ТЕКСТ №4

В природе существуют разнообразные связи между организмами. Взаимовыгодное сосуществование видов и популяций – это \_\_\_\_\_, при сходных потребностях наблюдается \_\_\_\_\_, которая может быть двух видов: \_\_\_\_\_ - внутри популяции и \_\_\_\_\_ - между популяциями разных видов. Для организменной среды обитания характерен \_\_\_\_\_, когда один организм живет за счет другого и наносит последнему прямой вред.

Слова для справки:

- 1) конкуренция,
- 2) хищничество,
- 3) паразитизм,
- 4) симбиоз,
- 5) квартиранство,
- 6) нахлебничество,
- 7) внутривидовая,
- 8) межвидовая,
- 9) хищническая,
- 10) внутривидовая,
- 11) межпопуляционная,
- 12) надпопуляционная.

Номера используемых слов \_\_\_\_\_.

#### ТЕКСТ №5

Живые организмы активно влияют на среду своего обитания. Строя норы, прокладывая ходы, животные оказывают \_\_\_\_\_ воздействие на грунт. Однако такое воздействие организмов на среду гораздо слабее, чем \_\_\_\_\_. Наибольшая роль здесь принадлежит зеленым растениям, способным к \_\_\_\_\_. Поглощая и испаряя воду, растения влияют на \_\_\_\_\_ режим их местообитания. Испарение воды растениями по-другому называется \_\_\_\_\_.

Слова для справки:

- 1) механический,
- 2) биологический,
- 3) физико-химический,
- 4) деструктивный,
- 5) водный,
- 6) воздушный,
- 7) почвенный,
- 8) наземный,
- 9) фотосинтез,
- 10) транспирация,
- 11) питание. Дыхание.

Номера используемых слов \_\_\_\_\_.

#### Тест №2 по теме 1.1.

##### Вариант 1.

1. Экологическая наука изучает ...

- а) живые организмы
- б) взаимоотношения живых организмов между собой и с окружающей средой

- в) влияние факторов внешней среды на живые организмы
- г) формы взаимоотношений между живыми организмами

2. Среди законов Б. Коммонера НЕ звучит выражение

- а) все связано со всем
- б) природа знает, что лучше
- в) ничто не дается даром
- г) ничто не изменяется просто так

3. Перечислите абиотические факторы внешней среды, оказывающие влияние на живые организмы (не менее 8 факторов).

4. Природное органоминеральное соединение, возникшее в результате преобразования минерального субстрата под действием воды, воздуха и живых организмов – это ...

- а) почва
- б) биосфера
- в) биогеоценоз
- г) гумус

5. Процесс приспособления строения и функций организмов к меняющимся условиям среды называется ...

- а) мутацией
- б) адаптацией
- в) конформизмом
- г) избеганием неблагоприятных факторов

6. Компоненты атмосферы, пропускающие УФ-лучи к поверхности Земли, но не пропускающие тепловое излучение, исходящее от поверхности, тем самым вызывающие нагревание поверхности Земли, называют ...

- а) термическими газами
- б) термическим загрязнением
- в) парниковыми газами
- г) озоновым слоем

7. Почему посыпание солью обледеневших тротуаров и проезжей части недопустимо с экологической точки зрения?

## Вариант 2.

1. Предметом изучения экологии являются ...

- а) отдельные биоценозы и факторы внешней среды в них
- б) биосфера в целом
- в) человеческое общество
- г) биосфера и человеческое общество как совокупность живых организмов

2. При пояснении закона толерантности НЕ используется понятие

- а) пределы выносливости
- б) оптимум
- в) фактор в минимальном проявлении своего свойства
- г) диапазон устойчивости или нормальной жизнедеятельности

3. Какие биотические факторы внешней среды оказывают влияние на хищных рыб пресных водоемов?
4. В состав атмосферы входят следующие компоненты ...
- а) азот, кислород
  - б) азот, кислород, аргон, водород, углекислый газ, водяной пар и др. газы
  - в) кислород и другие газы
  - г) озон, парниковые газы, пыль, оксиды азота и серы
5. Живые организмы способны к адаптации
- а) при благоприятных условиях внешней среды
  - б) при неблагоприятных условиях внешней среды
  - в) при избегании неблагоприятных условий среды
  - г) при изменении условий внешней среды
6. Назовите естественный источник загрязнения почвы
- а) селевой поток
  - б) избыток минеральных удобрений
  - в) сброс нефтепродуктов
  - г) выжигание скошенной травы
7. Почему стирка белья в реке (в XXI веке) экологически недопустима?

### Тест №3 по теме 2.2.

#### Вариант 1

1. Агроценозы имеют ряд отличительных особенностей. Укажите признак, который характерен и для агроценоза, и для естественного биогеоценоза:
- а) небольшое видовое разнообразие,
  - б) ведущим фактором является искусственный отбор,
  - в) в качестве продуцентов выступают автотрофные организмы,
  - г) обязательным компонентом пищевой цепи является человек.
2. Назовите группу организмов в агроценозе пшеничного поля, к которой относят растения пшеницы и сорняки
- а) консументы
  - б) продуценты
  - в) редуценты
  - г) детритофаги
3. Укажите основное направление действия отбора в агроценозах
- а) увеличение многообразия сортов и видов,
  - б) создание организмов с максимальной продуктивностью,
  - в) создание устойчивой экологической системы,
  - г) создание организмов максимально устойчивых к изменениям условий внешней среды.
4. Агроценоз существенно отличается от естественного биогеоценоза по следующему признаку:
- а) включает в себя представителей всех групп организмов: продуценты, консументы, редуценты,

- б) подвержен естественному отбору,
- в) включает в себя такие формы взаимоотношений, как конкуренция, паразитизм, хищничество и симбиоз,
- г) значительная часть питательных веществ не вовлекается повторно в круговорот, а покидает экологическую систему.

5. Пшеничное поле, ботанический сад, зоопарк – примеры:

- а) биоценозов
- б) биогеоценозов
- в) агроценозов
- г) биомов

## Вариант 2

1. Агроценозы имеют ряд особенностей. Найдите тот признак, который характерен не только для агроценозов, но и для естественных биогеоценозов:

- а) не способны существовать самостоятельно,
- б) формируются очень быстро,
- в) включает в себя небольшое количество пищевых цепей,
- г) в цепях питания происходит потеря энергии.

2. Назовите группу организмов в агроценозе яблоневого сада, к которой относят яблоневые деревья и травянистые сорняки

- а) консументы
- б) продуценты
- в) редуценты
- г) детритофаги

3. Агроценоз существенно отличается от естественного биогеоценоза следующим параметром:

- а) включает в себя несколько пищевых цепей,
- б) пищевые цепи образуют пищевую сеть,
- в) в качестве продуцентов выступают автотрофные организмы,
- г) являются неустойчивой экологической системой.

4. Укажите основное направление действия отбора в агроценозах

- а) увеличение многообразия сортов и видов,
- б) создание организмов с максимальной продуктивностью,
- в) создание устойчивой экологической системы,
- г) создание организмов максимально устойчивых к изменениям условий внешней среды.

5. Яблоневый сад, оранжерея, городской парк – примеры:

- а) биоценозов
- б) биогеоценозов
- в) агроценозов
- г) биомов

## Тест №4 по теме 2.3.

### Вариант 1

1. Рост городского населения, повышение значимости городов в экономической и социальной жизни людей называют ...



- а) приростом населения
  - б) урбанизацией
  - в) индустриальным развитием
  - г) глобализацией
2. Основными загрязнителями атмосферного воздуха в городах НЕ считаются
- а) ТЭЦ
  - б) автомобили
  - в) авиация
  - г) строительные материалы
3. Городская экосистема характеризуется как ...
- а) глобальная
  - б) гетеротрофная
  - в) движимая Солнцем и деятельностью человека
  - г) естественная
4. В чем заключается демографическая проблема в мире?
- а) в большом количестве жителей планеты
  - б) в недостатке природных ресурсов
  - в) в неравномерном распределении населения по земному шару
  - г) в высокой степени потребления жителями развитых стран
5. Для населения развивающихся стран характерны ...
- а) низкая рождаемость
  - б) высокая смертность по старости
  - в) высокая продолжительность жизни
  - г) высокая смертность на всем протяжении жизни
6. Растительность городской экосистемы выполняет задачу ...
- а) обеспечение населения продуктами питания
  - б) очищение атмосферного воздуха
  - в) среда обитания животных
  - г) обеспечение ресурсами для изготовления зданий, мебели, предметов быта
7. Среди животных в городской среде преобладают ...
- а) автотрофы
  - б) гетеротрофы
  - в) редуценты
  - г) синантропы
8. Адаптация к городской среде сопряжена с рядом заболеваний человека. Назовите заболевание, которое развивается у человека в городской среде.
- а) простудные заболевания
  - б) заболевания суставов
  - в) психо-эмоциональный стресс
  - г) близорукость
9. Назовите один из вариантов улучшения городской экосистемы
- а) решение транспортной проблемы
  - б) повышение качества медицинских услуг
  - в) увеличение площади городов
  - г) развитие рекреационных зон (скверы, лесопарки и т.д.)

10. Среди прочих особенностей городских экосистем называют ...
- а) уменьшение количества осадков, уменьшение грозовой активности в атмосфере
  - б) ослабление скорости движения воздушных масс
  - в) сглаживание различий между временами года
  - г) повышение среднегодовой температуры

Вариант 2

1. Общественными ценностями для жителей стран Мирового Севера являются ...
- а) семья и родственные отношения
  - б) охрана окружающей среды
  - в) комфорт и потребление
  - г) мир во всем мире
2. Основными физическими загрязнениями в городской среде НЕ являются ...
- а) радиационное загрязнение
  - б) электромагнитное излучение
  - в) повышенное содержание пестицидов в почве
  - г) шумовое загрязнение
3. Городская экосистема характеризуется как ...
- а) микросистема
  - б) движимая топливом
  - в) естественная
  - г) автотрофная
4. В чем заключается демографическая проблема?
- а) в резком различии экономического развития населения развитых и развивающихся стран
  - б) в большом количестве отходов жизнедеятельности
  - в) в низком плодородии сельхозугодий
  - г) в высокой продолжительности жизни населения в развитых странах
5. Для населения развитых стран характерны ...
- а) высокая рождаемость
  - б) высокая младенческая смертность
  - в) высокая продолжительность жизни
  - г) высокая смертность на всем протяжении жизни
6. Растительность городской экосистемы выполняет задачу ...
- а) очищение атмосферного воздуха
  - б) среда обитания животных
  - в) обеспечение населения продуктами питания
  - г) обеспечение ресурсами для изготовления зданий, мебели, предметов быта
7. Среди животных в городской среде преобладают ...
- а) продуценты
  - в) синантропы
  - б) редуценты
  - г) консументы

8. Адаптация к городской среде сопряжена с рядом заболеваний человека. Назовите заболевание, которое развивается у человека в городской среде.
- а) простудные заболевания
  - б) дальновзоркость
  - в) аллергическая реакция
  - г) болезни суставов
9. Назовите один из вариантов улучшения городской экосистемы
- а) решение транспортной проблемы
  - б) развитие рекреационных зон (скверы, лесопарки и т.д.)
  - в) увеличение площади городов
  - г) повышение качества медицинских услуг
10. Среди прочих особенностей городских экосистем называют ...
- а) уменьшение количества осадков, уменьшение грозовой активности в атмосфере
  - б) изменение направления движения воздушных масс (горизонтальное и вертикальное перемещение)
  - в) сглаживание различий между временами года
  - г) понижение среднегодовой температуры

#### Тест №5 по теме 3.2.

1. Биогеоценоз как экологическая система характеризуется определенными особенностями. Укажите признак, который НЕ характерен для биогеоценозов:
- а) включает в себя живые существа, которые относят к разным видам,
  - б) являются саморегулирующимися системами,
  - в) являются относительно устойчивой системой,
  - г) являются замкнутыми системами, т.е. не обмениваются с внешней средой энергией и веществом.
2. Назовите организмы, которые последними заселяют скальные породы, используя условия, созданные их предшественниками
- а) мхи, кустарники и лишайники,
  - б) бактерии, зеленые водоросли,
  - в) травянистые растения,
  - г) деревья и кустарники
3. Назовите антропогенное воздействие, которое с меньшей скоростью, чем другие, ведет к смене биоценозов
- а) вырубка леса,
  - б) неумеренный выпас скота,
  - в) распашка земель с созданием агроценозов,
  - г) строительство водохранилищ.
4. Интенсивный выпас скота существенно изменяет луговые и степные экологические системы. Определите, какой процесс в последовательности событий происходит первым.
- а) уменьшается количество видов,
  - б) большое распространение получают непоедаемые растения,
  - в) почва, не содержащая корни растений, размывается дождями,

г) многолетние травы замещаются однолетними, корневые системы которых развиты слабее.

5. Биогеоценоз пресного водоема, например, озера – недостаточно сбалансирован. Постепенно происходит процесс превращения озера в луг или лес. Назовите явление, которое в последовательности событий, происходит в первую очередь.

- а) водоем мелеет, прибрежная растительность перемещается к центру водоема,
- б) в прибрежной зоне остатки растений образуют торфяные отложения,
- в) в придонных слоях воды наблюдается недостаток кислорода, в результате неполного разложения (окисления) растительных остатков образуется ил,
- г) озеро превращается в болото.

6. Некоторые газы поглощают инфракрасное (тепловое) излучение, испускаемое земной поверхностью, и тем самым способствуют сохранению тепла в атмосфере, что приводит к «парниковому» эффекту. Назовите этот газ.

- а) кислород
- б) водород
- в) углекислый газ
- г) азот

7. Назовите леса, гибель которых может привести к более тяжелым последствиям для биосферы и существования человечества.

- а) хвойные леса средних широт
- б) субтропические леса
- в) тропические леса
- г) широколиственные леса средних широт

8. В последние годы наблюдается массовое заболевание лесов Северной Америки и Европы. Назовите основную причину этого явления

- а) разрушение озонового слоя
- б) разрушение почвенного слоя
- в) потепление климата из-за «парникового» эффекта
- г) загрязнение атмосферы, вод, почвы

9. Назовите организмы, которые в наибольшей степени пострадали от использования человеком ядохимиката ДДТ

- а) рыбы
- б) моллюски
- в) планктон
- г) рыбоядные птицы

10. Известно много проявлений влияния деятельности человека на происходящие в биосфере процессы. Назовите явление, которое служит примером наименьшего влияния человека на биосферу.

- а) перемещение огромного количества вещества
- б) создание новых пород животных и сортов растений
- в) изменение теплового обмена между Землей и окружающим пространством
- г) гибель многих видов животных и растений

11. Кислотные дожди губят леса и внутренние водоемы. Причиной кислотных дождей является газ ...

- а) углекислый газ
- б) сернистый газ
- в) фреон
- г) метан

12. В конце XIX века завезенные в Австралию кролики в условиях обилия корма и отсутствия естественных врагов расселились по всему континенту, создавая угрозу жизни естественным обитателям. К кроликам был применен биологический метод борьбы. Назовите этот метод.

- а) внедрение естественных врагов-хищников
- б) стерилизация самцов
- в) заражение вирусом
- г) внедрение естественных конкурентов по источнику питания

13. Система научно обоснованных методов использования природных ресурсов:

- а) природопользование
- б) охрана природы
- в) бионика
- г) экология

14. Под экологическим мышлением понимают:

- а) знания правил поведения в живой природе
- б) анализ принимаемых решений с точки зрения экологической выгоды
- в) анализ принимаемых решений с точки зрения воздействия на среду обитания
- г) чувство ответственности за состояние природных систем

## 6. Контрольная работа

Контрольная работа является рубежным этапом контроля освоения дисциплины. Задания контрольной работы должны включать проверку теоретических знаний и практических навыков. Контрольная работа проводится по индивидуальным заданиям на аудиторном занятии. Форма проведения может быть различной в зависимости от объема и содержания изучаемой темы: развернутые ответы на теоретические вопросы, решение расчетных задач, тестовые задания и др.

### *Контрольная работа №1. Тема 1.1*

#### Карточка № 1

1. Значение термина «природопользование». Что включают в это понятие?
2. В чем заключаются основные экологические проблемы современности? Назовите основные пути выхода из экологического кризиса, сложившегося к началу XXI века.

#### Карточка № 2

1. Что называют рациональным природопользованием? Докажите на любом современном примере, что объекты природопользования в различных странах и регионах отличны.
2. Чем характеризуется техногенная ситуация в России? Подтвердите влияние перечисленных Вами факторов на примере Краснодарского края.

#### Карточка № 3

1. Как на протяжении истории развития человечества изменялось антропогенное давление на окружающую среду? В чем особенность XX века?

2. Назовите основные виды отходов. Какие методы утилизации твердых бытовых отходов ТБО можно предложить? Как Вы предлагаете утилизировать отходы станции техобслуживания автомобилей?

### ***Контрольная работа №2. Тема 1..2.***

#### **Карточка № 1**

1. Сравните значение терминов «антропосфера», «техносфера», «ноосфера». Что между общего и чем они отличаются?
2. Чем опасно с экологической точки зрения ориентирование человечества на избыточность, а не на необходимость? Какие повседневные меры (в быту) ослабления антропогенного давления на окружающую среду Вы можете предложить?

#### **Карточка № 2**

1. В чем особенность городских экосистем? Какие преимущества они дают человеку?
2. Назовите основные законы экологии и законы, формирующие отношения общество-природа. Объясните их значение на примерах природопользования в Краснодарском крае.

#### **Карточка № 3**

1. Почему экологи утверждают, что городские экосистемы стали экстремальными для человечества?
2. Чем характеризуется экологический кризис? Какие пути выхода из современного кризиса предлагают члены Римского клуба?

### ***Контрольная работа №3 Тема 2.1***

#### **Карточка 1.**

1. Что называют природными ресурсами? Для чего их использует общество?
2. Экологический риск. Что учитывают при расчете экологического риска? Что представляют собой карты риска?

#### **Карточка 2.**

1. Объясните понятие терминов «исчерпаемые», «неисчерпаемые», «возобновляемые», «невозобновляемые» природные источники. Какая между ними разница? Приведите соответствующие примеры.
2. Что называют «зеленой революцией»? В чем различие между первой и второй зелеными революциями?

### ***Контрольная работа №4 Тема 2..2.***

#### **Карточка 1.**

1. Перечислите основные пути решения сырьевой проблемы. Как можно добиться наиболее полного ресурсосбережения?
2. Что называют ПДК? Как рассчитывается этот показатель? Что называют биоконцентрированием?

#### **Карточка 2.**

1. В чем заключается топливно-энергетическая проблема? Какие пути выхода из сложившейся ситуации Вы предлагаете?
2. Назовите основные источники загрязнений водных объектов в Краснодарском крае. Какие последствия могут иметь эти загрязнения?

### ***Контрольная работа №5 Тема 2.3.***

Карточка 1.

1. В чем заключается проблема обеспечения питанием человечества? Как можно решить названную проблему?
2. Назовите основные источники загрязнения атмосферы в Краснодарском крае. Какие последствия могут иметь эти загрязнения?

Карточка 2.

1. В чем заключается проблема сохранения человеческих ресурсов? Какие пути ее решения принимаются в России?
2. Что называют загрязнением? Как классифицируют загрязнения? Приведите примеры для каждого названного вида загрязнений.

**Контрольная работа №6. Тема 3.1.**

Карточка 1.

1. История природоохранных мероприятий (древний мир, средние века).
2. Что понимают под качеством окружающей среды? Назовите нормативы качества окружающей среды.

Карточка 2.

1. Основные принципы, лежащие в основе формирования современного природоохранного законодательства России.
2. Как отражается состояние окружающей природной среды на состоянии человека? Приведите примеры, подтверждающие Ваше мнение.

Карточка 3.

1. История природоохранных мероприятий в России (до 1917 года).
2. На основании каких критериев можно утверждать о существовании экологической опасности в России? Что понимают под экологической безопасностью?

Карточка 4.

1. Особенности Закона РФ «Об охране окружающей природной среды».
2. Назовите международные природоохранные организации. Какие задачи они призваны решать?

**Контрольная работа №6. Тема 3.2.**

Карточка 1.

1. История природоохранных мероприятий в России в XX веке.
2. Поясните сущность дисциплинарной, административной, гражданско-правовой ответственности за экологические правонарушения.

Карточка 2.

1. В чем, по-вашему мнению, основные затруднения в реализации законодательства об охране растительности, почв, атмосферного воздуха?
2. Поясните сущность уголовной ответственности за экологические правонарушения. В чем причины экологических преступлений?

Карточка 3.

1. Основные принципы, лежащие в основе формирования современного природоохранного законодательства России.
2. Что собой представляет экологический паспорт предприятия?

Карточка 4.

1. Особенности Закона РФ «Об охране окружающей природной среды».
2. Для чего введена экологическая экспертиза? Каковы ее объекты и задачи.

**Критерии оценки освоения дисциплины на этапе проведения  
контрольной работы**

Оценки по дисциплине			
Отлично	Хорошо	Удовлетвори- тельно	Неудовлетвори- тельно
задание выполнено полностью и правильно, студент владеет специальной терминологией; свободно владеет классификаций понятий; приводит аргументированное доказательство, называет конкретные примеры явлений и объектов.	задание выполнено полностью с незначительными ошибками, присутствуют неточности в классификации понятий, не раскрыта сущность приведенного примера.	задание выполнено не полностью (не менее 50% общего задания) или со значительными ошибками, повлекшими искажение логической взаимосвязи понятий; не приведены примеры, иллюстрирующие понятия.	задание выполнено менее, чем на 50% от общего объема; допущены грубые фактические ошибки (нет понимания современного принципа природопользования, этические нормы охраны природы); к выполнению не приступали.



## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ФОРМАМ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

### ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

1. Понятие природопользования. Что включает это понятие?
2. Рациональное природопользование. Рекреационное природопользование.
3. Важность и в особенности экологических знаний.
4. Основные законы экологии. Примеры их подтверждающие. Смысл «закона 1%» и «закона 10%»?
5. Антропогенное влияние на природную среду на различных этапах развития цивилизации.
6. Влияние урбанизации на биосферу. Особенности городских экосистем.
7. Основные методы утилизации твердых бытовых отходов (ТБО).
8. Факторы, определяющие техногенную ситуацию в России.
9. Антропосфера, техносфера, ноосфера. Понятие избыточного потребления.
10. Экологические кризисы и катастрофы. Их источники и последствия. Основные глобальные проблемы экологии.
11. Римский клуб. Вероятные пути выхода из современного экологического кризиса.
12. Глобальная проблема экологии - рост населения.
13. Природные ресурсы и их классификация. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы. Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы.
14. Проблема использования и воспроизводства ресурсов. Решение проблемы ресурсосбережения.
15. Топливо-энергетическая проблема и пути ее решения.
16. Пищевые ресурсы человечества. Пути решения продовольственной проблемы.
17. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.
18. Отходы. Загрязнения. Виды загрязнений. Последствия загрязнений.
19. Источники загрязнений атмосферы. Пути преодоления этой проблемы.
20. Загрязнение гидросферы. Источники загрязнений. Принципы рационального использования водных ресурсов.
21. Основные пути миграции и накопления токсичных и радиоактивных веществ. Понятие ПДК.
22. «Зеленая революция». Отличие первой и второй зеленых революций. Рациональное использование почв.
23. Понятие экологического риска.
24. Мониторинг окружающей среды. Три ступени мониторинга. Биоиндикация как один из методов экологического мониторинга.
25. Экологическая обстановка в Краснодарском крае.
26. Истории Российского природоохранного законодательства (от Киевской Руси до 1917 года).
27. История Российского природоохранного законодательства (от 1917 года до наших дней).
28. Экологическое право. Природоохранные постановления и нормативные акты по рациональному природопользованию
29. Оценка качества природной среды. Нормативы качества (производственно-хозяйственные, комплексные, санитарно-гигиенические).
30. Состояние человека как отражение состояния экосистемы.
31. Экологическая безопасность как составная часть системы государственной безопасности.
32. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций.
33. Правовая и юридическая ответственность за нарушение экологии окружающей среды.

34. Понятие об экологической оценке производств и предприятий.
35. Экологический паспорт предприятия.
36. Современные направления природозащитных мероприятий.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в письменной форме по тест-билетам, содержащим по 30 вопросов, охватывающих все разделы программы. Итоговая оценка по дисциплине выставляется как средняя арифметическая между текущей оценкой и полученной при выполнении тест-билета. Если среднее арифметическое не является целым числом, округление производится по правилам математического округления.

### Критерии оценки освоения дисциплины на этапе проведения дифференцированного зачета.

Оценки по дисциплине			
Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Глубокое знание темы, 90-100% правильно выполненных заданий	Хорошее понимание темы, 89-70% правильно выполненных заданий	Плохое понимание темы, 69-50% правильно выполненных заданий	Студент не усвоил тему, менее 50% правильно выполненных заданий

### Тест – билет по дисциплине Экологические основы природопользования

#### Вариант 1

1. Взаимоотношения растений и животных между собой, действия хищников, паразитов относятся к ..... действиям среды.
  - а) абиотическим
  - б) биотическим
  - в) космическим
  - г) антропогенным
  
2. Биосфера представляет собой ...
  - а) сообщества живых организмов
  - б) совокупность факторов неживой природы
  - в) глобальную экологическую систему
  - г) наземную экологическую систему
  
3. Преднамеренное влияние человека на растительный и животный мир проявляется при ...
  - а) строительстве здания
  - б) добыче нефти
  - в) сборе цветов в букет
  - г) при выращивании микроорганизмов для очистных сооружений
  
4. Отходы, способные вызвать отравление или иное поражение живых существ, называют ...
  - а) питательными
  - б) необходимыми
  - в) ущербными

- г) токсичными
5. Напряженное состояние взаимоотношений между обществом и природой называется ...
- а) социальной напряженностью
  - б) экологическим кризисом
  - в) опасным загрязнением окружающей среды
  - г) экологией
6. К глобальным проблемам экологии относится ...
- а) «парниковый эффект»
  - б) кислотные дожди
  - в) разливы рек
  - г) осушение рек
7. Рудные полезные ископаемые относят к ресурсам, которые считаются ...
- а) вторичными
  - б) возобновляемыми
  - в) неисчерпаемыми
  - г) исчерпаемыми
8. Внедрение нейтрализаторов выхлопных газов автомобилей относят к ...
- а) замкнутому циклу использования природных ресурсов
  - б) новой технологии очистки выбросов
  - в) новым экологическим подходам к природопользованию
  - г) ресурсосберегающим технологиям
9. К экологически чистым источникам энергии относят ...
- а) солнечные батареи
  - б) радиационное излучение
  - в) атомные электростанции
  - г) ТЭС, работающие на очищенном природном газе
10. Эрозия почвы бывает ...
- а) ветровая
  - б) пыльная
  - в) коррозионная
  - г) окислительная
11. Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты, от действия ...
- а) токсичных выбросов предприятий
  - б) выхлопных газов автотранспорта
  - в) высоких концентраций оксидов серы
  - г) жесткого ультрафиолетового излучения
12. Памятники природы или архитектуры, находящиеся под охраной закона или обычая, называются ..... объектами.
- а) санитарными
  - б) особо охраняемыми
  - в) биотическими
  - г) узаконенными

13. Экологический мониторинг может быть ...
- а) ограниченным
  - б) наземным
  - в) спонтанным
  - г) техногенным
14. Одним из экологических стандартов является ...
- а) ПРО (предельно разрешенные оксиды)
  - б) ПББ (предельно безопасный быт)
  - в) ПДК (предельно допустимая концентрация)
  - г) ПРО (предельно разрешенные отходы)
15. Свод основных юридических норм, регулирующих государственные мероприятия, направленные на охрану, рациональное использование и расширение воспроизводства природных ресурсов, называется законом ...
- а) о земле
  - б) о недрах
  - в) об охране окружающей среды
  - г) об охране атмосферного воздуха
16. Самую массовую гибель людей в средние века вызывало такое заболевание как ...
- а) простуда
  - б) рак
  - в) инсульт
  - г) чума
17. В РФ действует законодательный акт, регулирующий использование и охрану отдельных природных ресурсов – это .... кодекс.
- а) лесной
  - б) социальный
  - в) пищевой
  - г) гражданский
18. Экологический паспорт предприятия является ...
- а) перечнем природоохранных мероприятий предприятия
  - б) предписания органов Государственного экологического контроля
  - в) основным нормативно-техническим документом, имеющим данные об использовании ресурсов
  - г) комплектом технической документации предприятия
19. Количество загрязняющего вещества за единицу времени, превышение которого опасно для здоровья человека, называют предельно допустимым ...
- а) газообменом
  - б) разбросом
  - в) сбором
  - г) выбросом
20. В крупных городах к основным источникам загрязнения воздуха относят ...
- а) автотранспорт
  - б) жизнедеятельность животных
  - в) отсутствие лесозащитных посадок вдоль пашен
  - г) деятельность микроорганизмов

21. Основным загрязнителем Мирового океана являются ...
- а) твердые бытовые отходы
  - б) минеральные вещества
  - в) органические отходы – продукты жизнедеятельности водных животных
  - г) нефть и нефтепродукты
22. Существенный ущерб почвам наносит их загрязнение ...
- а) органическими удобрениями
  - б) микроорганизмами
  - в) продуктами жизнедеятельности почвенных насекомых
  - г) пестицидами
23. Уничтожение лесов на обширных территориях приводит к ...
- а) увеличению содержания кислорода
  - б) таянию высокогорных ледников
  - в) снижению уровня воды в реках
  - г) увеличению содержания озона в атмосфере
24. К основным формам международного сотрудничества относят ...
- а) разработку планов размещения отходов
  - б) нормирование и стандартизацию
  - в) установление лимитов на природопользование
  - г) международные конвенции
25. Концепция устойчивого развития предполагает ...
- а) снижение темпов роста населения Земли
  - б) уменьшение потребления пищевых ресурсов
  - в) постепенное прекращение использования топливных ресурсов
  - г) полный отказ от вторичного сырья
26. К «парниковым» газам относят ...
- а) углекислый газ
  - б) оксиды азота и серы
  - в) озон
  - г) азот
27. Физическое загрязнение может вызываться ...
- а) повышенным содержанием водяного пара в атмосфере
  - б) сбросом горячей воды теплоэлектростанциями
  - в) распространением вируса гриппа в зимний период
  - г) быстрым отмиранием однолетней растительности в летнее время
28. Состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества, природы и государства от реальных или потенциальных угроз, создаваемых антропогенными или естественными воздействиями на окружающую среду, называют ...
- а) экологической безопасностью
  - б) информационной защитой
  - в) демографической безопасностью
  - г) государственной безопасностью

29. Каким образом выносится решение о возмещении ущерба здоровью человека, причиненного неоднократными выбросами в атмосферу аллергенных газов?

- а) по заявлению заболевшего человека
- б) по решению суда
- в) по решению органов Государственного экологического контроля
- г) по решению учреждения здравоохранения

30. Искусственное воспроизводство леса – это ...

- а) вырубка леса
- б) заготовка промышленной древесины
- в) самовосстановление лесов
- г) посадка человеком молодых растений и проращивание семян древесных видов

### Вариант 2

1. Наука, изучающая взаимоотношение живых организмов между собой и с различными факторами среды, называется ...

- а) биологией
- б) экологией
- в) демографией
- г) географией

2. Самая крупная экосистема земного шара, оболочка Земли, характеризующаяся наличием жизни, называется ...

- а) биосферой
- б) геосферой
- в) антропосферой
- г) атмосферой

3. Отрицательное воздействие человека на биосферу проявляется в ...

- а) поступлении в атмосферу фитонцидов растений
- б) поддержании заповедников
- в) увеличении количества диких животных
- г) засолении и опустынивании почв

4. Загрязнение атмосферы города в виде аэрозольной пелены, дымки, тумана, вызванное поступлением в нее большого количества выхлопных газов, пыли, дыма и других загрязняющих веществ называется ...

- а) пылью
- б) дымом
- в) туманом
- г) смогом

5. Авария на танкере, на атомной электростанции, длительная засуха – все это примеры экологических ...

- а) нововведений
- б) мониторингов
- в) катастроф
- г) природопользований

6. Потеря местностью сплошного растительного покрова и невозможности его самовосстановления, называется ...

- а) окультуриванием
- б) озеленением
- в) опустыниванием
- г) рекультивацией

7. К неисчерпаемым ресурсам относят ..... ресурсы.

- а) водные
- б) минеральные
- в) органические
- г) космические

8. Металл, бумагу, ткани, пластмассу можно подвергать вторичной переработке, так как это ...

- а) позволяет экономить первичное сырье и уменьшить количество твердых отходов
- б) только позволяет экономить первичные ресурсы
- в) только уменьшает количество твердых отходов
- г) дает дешевый способ получения новых материалов

9. Навоз, животноводческие стоки, образующиеся в результате сельскохозяйственного производства, используемые в качестве удобрений, относятся к ...

- а) доходам
- б) отходам
- в) достижениям
- г) нововведениям

10. Плодородие почвы зависит от ...

- а) плотности почвы
- б) температуры почвы
- в) процессов гумификации в почве
- г) процессов воздухообмена в почве

11. За счет кислорода, содержащегося в атмосфере, поддерживаются процессы ...

- а) распространение паразитов
- б) жизнь людей и животных
- в) гибель отдельных видов растений
- г) фотосинтез

12. Особо охраняемое законом пространство, пребывание в пределах которого очень строго ограничено или запрещено, называется ...

- а) памятником природы
- б) национальным парком
- в) заказником
- г) заповедником

13. Для ведения глобального мониторинга используется метод ...

- а) дистанционный (авиационный или космический)
- б) физико-химический
- в) биологический (с помощью биоиндикации)
- г) химический (проведение качественных реакций на вещества-загрязнители)

14. Обработка сточных вод с целью удаления из них болезнетворных микроорганизмов и устранения опасности заражения ими окружающей среды, называется ...

- а) обеззараживанием
- б) облучением
- в) осушением
- г) обводнением

15. Состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества, природы и государства от реальных и потенциальных угроз, создаваемых антропогенным или естественным воздействием на окружающую среду, называют ...

- а) демографической ситуацией
- б) информационной защитой
- в) экологической безопасностью
- г) государственной безопасностью

16. Формированием экологического мировоззрения занимается экологическое ...

- а) исследование
- б) просвещение
- в) прогнозирование
- г) обустройство

17. Предприятие осуществило выбросы, в результате которых произошло отравление воды. За это предусмотрена ..... ответственность.

- а) уголовная
- б) гражданско-правовая
- в) дисциплинарная
- г) индивидуальная

18. Система охраны дикой природы складывается из мер по ...

- а) истреблению диких животных
- б) загрязнению природной среды
- в) изменению условий среды обитания
- г) охране видов животных и растений от истребления

19. Извержение вулканов относится к ..... загрязнению.

- а) механическому
- б) антропогенному
- в) естественному
- г) биологическому

20. Вещество, содержащее радионуклиды и являющееся источником излучения, называется ...

- а) радиоактивным
- б) телеактивным
- в) космическим
- г) глубинным

21. Особенно сильное загрязнение поверхностных вод дает работа ..... предприятий.

- а) швейных
- б) целлюлозно-бумажных
- в) пищевых
- г) легкой промышленности



22. Основным способом промышленного сельскохозяйственного производства, загрязняющим почву, является ...
- а) обильный полив
  - б) рекультивация земель
  - в) внесение большого количества минеральных удобрений
  - г) внесение большого количества органических удобрений
23. Высевание на местах пожарищ или частично опустыненных территориях семян диких форм растений, собранных в близких природных условиях, называется ...
- а) рекультивацией земель
  - б) эрозией почвы
  - в) нарушением сложившегося равновесия в природе
  - г) изменением видового состава
24. Программа ООН по окружающей среде посвящена решению проблем: опустынивания планеты, деградации почв, обезлесивания, загрязнения Мирового океана, т.е. проблемам современного экологического ...
- а) риска
  - б) кризиса
  - в) процветания
  - г) мониторинга
25. Концепция устойчивого развития предполагает ...
- а) создание условий для повышении темпов роста численности населения Земли
  - б) создание новых технологий (замкнутого цикла использования водных ресурсов)
  - в) захоронение твердых отходов на территории Антарктиды
  - г) рост темпов добычи и использования полезных ископаемых
26. «Парниковый эффект» объясняют тем, что ...
- а) увеличивается жесткое ультрафиолетовое излучение из космоса
  - б) физическое тепловое загрязнение повышает температуру поверхности земли
  - в) физическое тепловое загрязнение повышает температуру вод Мирового океана
  - г) «парниковые газы» не пропускают тепловое излучение, идущее от поверхности земли
27. Загрязнения природной среды по происхождению классифицируют на ...
- а) естественные и антропогенные
  - б) существуют только естественные загрязнения
  - в) существуют только антропогенные загрязнения
  - г) антропогенные и техногенные
28. Количество вредного вещества в окружающей среде, которое не оказывает отрицательное воздействие на здоровье человека при постоянном или временном контакте с ним называют ...
- а) ПДК (предельно допустимая концентрация)
  - б) ПДВ (предельно допустимое воздействие)
  - в) ПУБ (предельный уровень безопасности)
  - г) ПУО (предельный уровень опасности)
29. Незаконный вылов рыбы гражданином (небольшое количество). За это экологическое правонарушение предусматривается ..... ответственность.
- а) уголовная

- б) дисциплинарная
- в) административная
- г) гражданско-правовая

30. В условиях городской экосистемы наблюдается следующий фактор изменения условий среды ...

- а) повышение среднегодовой температуры
- б) понижение среднегодовой температуры
- в) повышение устойчивости экосистемы
- г) повышение видового разнообразия животных и растений

### Вариант 3

1. Климатические условия, высота местности над уровнем моря, относительное количество осадков по временам года относятся к ..... действиям среды.

- а) абиотическим
- б) биотическим
- в) космическим
- г) антропогенным

2. Биосфера представляет собой ...

- а) сообщества живых организмов
- б) совокупность факторов неживой природы
- в) совокупность абиотических факторов и сообществ живых организмов
- г) наземную экологическую систему

3. Преднамеренное влияние человека на растительный и животный мир проявляется при ...

- а) разведении животных исчезающих видов и расселении их в естественных условиях
- б) добыче медных руд
- в) изготовлении искусственных цветов, подобных живым
- г) при выращивании микроорганизмов для получения лекарственных препаратов

4. Отходы, способные вызвать отравление или иное поражение живых существ, называют ...

- а) питательными
- б) токсичными
- в) вредными
- г) отрицательными

5. Напряженное состояние взаимоотношений между обществом и природой называется ...

- а) социальной напряженностью
- б) экологическим кризисом
- в) опасным загрязнением окружающей среды
- г) экологией

6. К глобальным проблемам экологии относится ...

- а) разливы рек
- б) климатические изменения
- в) уменьшение площади зеленых насаждений в городах
- г) осушение рек

7. Месторождения мрамора и гранита относят к ресурсам, которые считаются ...
- а) вторичными
  - б) возобновляемыми
  - в) неисчерпаемыми
  - г) исчерпаемыми
8. Внедрение энергосберегающих приборов в быту и на предприятиях относят к ...
- а) замкнутому циклу использования природных ресурсов
  - б) новой технологии очистки выбросов
  - в) новым экологическим подходам к природопользованию
  - г) энергосберегающим технологиям
9. К экологически чистым источникам энергии относят ...
- а) гидроэлектростанции
  - б) радиационное излучение
  - в) ветровые электрогенераторы
  - г) ТЭС, работающие на очищенном природном газе
10. Эрозия почвы бывает ...
- а) водная
  - б) восстановительная
  - в) коррозионная
  - г) окислительная
11. Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты, от действия ...
- а) токсичных выбросов предприятий
  - б) выхлопных газов автотранспорта
  - в) высоких концентраций оксидов серы
  - г) жесткого ультрафиолетового излучения
12. Памятники природы или архитектуры, находящиеся под охраной закона или обычаев, называются ..... объектами.
- а) санитарными
  - б) особо охраняемыми
  - в) биотическими
  - г) узаконенными
13. Задачей экологического мониторинга является ...
- а) палеонтологические исследования
  - б) подсчет техногенных аварий
  - в) наблюдение за состоянием природной среды
  - г) положительное изменение природной среды
14. Одним из экологических стандартов является ...
- а) ПРО (предельно разрешенные оксиды)
  - б) ПББ (предельно безопасный быт)
  - в) ПДК (предельно допустимая концентрация)
  - г) ПРО (предельно разрешенные отходы)

15. Свод основных юридических норм, регулирующих государственные мероприятия, направленные на охрану, рациональное использование и расширение воспроизводства природных ресурсов, называется законом ...
- а) об эпидемиологической безопасности населения
  - б) о недрах
  - в) об охране окружающей среды
  - г) об охране атмосферного воздуха
16. Самую массовую гибель людей в средние века вызывало такое заболевание как ...
- а) чума
  - б) аллергия
  - в) катаракта
  - г) простудные заболевания
17. В РФ действует законодательный акт, регулирующий использование и охрану отдельных природных ресурсов – это .... кодекс.
- а) гражданский
  - б) социальный
  - в) пищевой
  - г) лесной
18. Экологический паспорт предприятия является ...
- а) перечнем природоохранных мероприятий предприятия
  - б) предписания органов Государственного экологического контроля
  - в) основным нормативно-техническим документом, имеющим данные об использовании ресурсов
  - г) комплектом технической документации предприятия
19. Количество загрязняющего вещества за единицу времени, превышение которого опасно для здоровья человека, называют предельно допустимым ...
- а) газообменом
  - б) разбросом
  - в) сбором
  - г) выбросом
20. В крупных городах к основным источникам загрязнения воздуха НЕ относят ...
- а) автотранспорт
  - б) промышленные предприятия
  - в) тепловые электростанции
  - г) деятельность микроорганизмов
21. Основным загрязнителем Мирового океана являются ...
- а) нефть и нефтепродукты
  - б) минеральные вещества
  - в) органические отходы – продукты жизнедеятельности водных животных
  - г) твердые бытовые отходы
22. Существенный ущерб почвам наносит их загрязнение ...
- а) органическими удобрениями
  - б) твердыми бытовыми отходами
  - в) продуктами жизнедеятельности почвенных насекомых
  - г) останками травянистых растений

23. Уничтожение лесов на обширных территориях приводит к ...
- а) увеличению содержания кислорода
  - б) более сухому климату
  - в) увеличению уровня воды в реках
  - г) увеличению содержания озона в атмосфере
24. К основным формам международного сотрудничества относят ...
- а) разработку планов размещения отходов
  - б) международные конвенции
  - в) установление лимитов на природопользование
  - г) экспорт топливных природных ресурсов
25. Концепция устойчивого развития предполагает ...
- а) снижение темпов роста населения Земли
  - б) уменьшение потребления пищевых ресурсов
  - в) отказ от использования нефти в качестве источника топлива
  - г) полный перевод промышленности на вторичное сырье
26. К «парниковым» газам относят ...
- а) углекислый газ и метан
  - б) оксиды азота и серы
  - в) озон и кислород
  - г) азот и кислород
27. Физическое загрязнение может вызываться ...
- а) повышенным содержанием водяного пара в атмосфере
  - б) сбросом горячей воды теплоэлектростанциями
  - в) распространением вируса гриппа в зимний период
  - г) быстрым отмиранием однолетней растительности в летнее время
28. Состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества, природы и государства от реальных или потенциальных угроз, создаваемых антропогенными или естественными воздействиями на окружающую среду, называют ...
- а) экологической безопасностью
  - б) информационной защитой
  - в) демографической безопасностью
  - г) государственной безопасностью
29. Каким образом выносятся решения о возмещении ущерба здоровью человека, причиненного использованием строительными организациями токсичных отделочных материалов?
- а) по заявлению заболевшего человека
  - б) по решению органов Государственного экологического контроля
  - в) по решению учреждения здравоохранения
  - г) по решению суда
30. Искусственное воспроизводство леса – это ...
- а) вырубка леса
  - б) самовосстановление лесов
  - в) посадка человеком молодых растений и проращивание семян древесных видов
  - г) заготовка промышленной древесины

#### Вариант 4

1. Наука, изучающая взаимоотношение живых организмов между собой и с различными факторами среды, называется ...
  - а) географией
  - б) экологией
  - в) геологией
  - г) эволюцией
  
2. Автором учения о биосфере является ...
  - а) А.И. Опарин
  - б) В.И. Вернадский
  - в) Ч. Дарвин
  - г) имя автора в истории не сохранилось
  
3. Положительное воздействие человека на биосферу проявляется в ...
  - а) поступлении в атмосферу фитонцидов растений
  - б) поддержании заповедников
  - в) постройке водохранилищ
  - г) засолении и опустынивании почв
  
4. Влияние урбанизации на состояние городских экосистем проявляется в ...
  - а) увеличении видового состава растительности
  - б) полном исчезновении животных
  - в) повышении среднегодовой температуры
  - г) повышении здоровья городского населения
  
5. Авария на танкере, на атомной электростанции, длительная засуха – все это примеры экологических ...
  - а) нововведений
  - б) мониторингов
  - в) катастроф
  - г) природопользований
  
6. К глобальным проблемам экологии относят ...
  - а) истощение природных ресурсов
  - б) повышение продолжительности жизни людей
  - в) использование вторичных ресурсов
  - г) загрязнение вод Мирового океана компонентами синтетических моющих средств
  
7. К возобновимым ресурсам относятся .....
  - а) нефть и природный газ
  - б) известняк и мрамор
  - в) солнечный свет и чистый воздух
  - г) животный и растительный мир
  
8. Металл, бумагу, ткани, пластмассу можно подвергать вторичной переработке, так как это ...
  - а) позволяет экономить первичное сырье и уменьшить количество твердых отходов
  - б) только позволяет экономить первичные ресурсы
  - в) только уменьшает количество твердых отходов
  - г) дает дешевый способ получения новых материалов

9. Навоз, животноводческие стоки, образующиеся в результате сельскохозяйственного производства, используемые в качестве удобрений, относятся к ...
- а) доходам
  - б) отходам
  - в) достижениям
  - г) нововведениям
10. Плодородие почвы зависит от ...
- а) плотности почвы
  - б) температуры почвы
  - в) процессов гумификации в почве
  - г) процессов воздухообмена в почве
11. За счет кислорода, содержащегося в атмосфере, поддерживаются процессы ...
- а) распространение паразитов
  - б) жизнь людей и животных
  - в) гибель отдельных видов растений
  - г) фотосинтез
12. Особо охраняемое законом пространство, пребывание в пределах которого очень строго ограничено или запрещено, называется ...
- а) заповедником
  - б) заказником
  - в) памятником природы
  - г) национальным парком
13. Для проведения экологического мониторинга как один из методов используется ...
- а) опрос населения
  - б) диспансеризация
  - в) открытое обсуждение проблем в печати
  - г) биоиндикация
14. Обработка сточных вод с целью удаления из них болезнетворных микроорганизмов и устранения опасности заражения ими окружающей среды, называется ...
- а) обеззараживанием
  - б) облучением
  - в) осушением
  - г) обводнением
15. Состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества, природы и государства от реальных и потенциальных угроз, создаваемых антропогенным или естественным воздействием на окружающую среду, называют ...
- а) демографической ситуацией
  - б) информационной защитой
  - в) экологической безопасностью
  - г) государственной безопасностью
16. Формированием экологического мировоззрения занимается экологическое ...
- а) исследование
  - б) просвещение
  - в) прогнозирование
  - г) обустройство

17. Предприятие осуществило выбросы, в результате которых рядом расположенный лесной массив погиб. Специалисты установили химический ожог листьев и их полный опад. За это предусмотрена ..... ответственность.

- а) уголовная
- б) гражданско-правовая
- в) дисциплинарная
- г) индивидуальная

18. Система охраны дикой природы складывается из мер по ...

- а) истреблению диких животных
- б) загрязнению природной среды
- в) изменению условий среды обитания
- г) охране видов животных и растений от истребления

19. Выделение большого количества углекислого газа при извержении вулкана относится к ..... загрязнению.

- а) механическому
- б) антропогенному
- в) естественному
- г) биологическому

20. Вещество, содержащее радионуклиды и являющееся источником излучения, называется ...

- а) радиоактивным
- б) телеактивным
- в) космическим
- г) глубинным

21. Особенно затрудняют очистку сточных вод, содержащиеся в них ...

- а) песок
- б) металлические включения
- в) синтетические моющие средства
- г) микроорганизмы

22. Основным способом промышленного сельскохозяйственного производства, загрязняющим почву, является ...

- а) обильный полив
- б) рекультивация земель
- в) внесение большого количества минеральных удобрений
- г) внесение большого количества органических удобрений

23. Высевание на местах пожарищ или частично опустыненных территориях семян диких форм растений, собранных в близких природных условиях, называется ...

- а) рекультивацией земель
- б) эрозией почвы
- в) нарушением сложившегося равновесия в природе
- г) изменением видового состава

24. Программа ООН по окружающей среде посвящена решению проблем: опустынивания планеты, деградации почв, обезлесивания, загрязнению Мирового океана, т.е. проблемам современного экологического ...

- а) риска



- б) кризиса
- в) процветания
- г) мониторинга

25. Концепция устойчивого развития предполагает ...
- а) рациональное использование природных ресурсов
  - б) создание новых технологий (замкнутого цикла использования водных ресурсов)
  - в) захоронение твердых отходов на территории Антарктиды
  - г) рост темпов добычи и использования полезных ископаемых
26. «Парниковый эффект» объясняют тем, что ...
- а) увеличивается жесткое ультрафиолетовое излучение из космоса
  - б) физическое тепловое загрязнение повышает температуру поверхности земли
  - в) физическое тепловое загрязнение повышает температуру вод Мирового океана
  - г) «парниковые газы» не пропускают тепловое излучение, идущее от поверхности земли
27. Загрязнения природной среды по действующим факторам классифицируют на ...
- а) естественное и антропогенное
  - б) опасное и допустимое
  - в) физическое, химическое и биологическое
  - г) физическое, химическое и антропогенное
28. Количество вредного вещества в окружающей среде, которое не оказывает отрицательное воздействие на здоровье человека при постоянном или временном контакте с ним называют ...
- а) ПДК (предельно допустимая концентрация)
  - б) ПДВ (предельно допустимое воздействие)
  - в) ПУБ (предельный уровень безопасности)
  - г) ПУО (предельный уровень опасности)
29. Жилищный кооператив при строительстве гаражей засыпал естественный водоем грунтом, нарушив экологическое равновесие в этой системе. За названное экологическое правонарушение предусматривается ..... ответственность.
- а) уголовная
  - б) дисциплинарная
  - в) административная
  - г) гражданско-правовая
30. При высаживании защитных лесополос в степных районах происходит ..... влияние человека на природную среду.
- а) отрицательное
  - б) положительное
  - в) нейтральное
  - г) пассивное