

Министерство просвещения РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко»

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры  
Физической культуры и медико-биологических дисциплин  
Протокол № 8 от 19.03.2025*

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по**  
**учебной дисциплине**  
**ОГСЭ. 07 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ**

Специальность: 09.02.07. Информационные системы и программирование

Квалификация: **программист**

*Глазов, 2025*

## Требования ФГОС к образовательным результатам:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b> :	<ul style="list-style-type: none"><li>– экологически мыслить, учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</li><li>– применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</li><li>– формулировать личностное отношение к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде.</li></ul>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b> :	<ul style="list-style-type: none"><li>– экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</li><li>– экологических связей в системе «человек—общество — природа»;</li><li>– особенности экологически ориентированной социальной деятельности, связанной с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</li></ul>

### Задания для проверки усвоения знаний.

*Уважаемый студент! Вам предлагается выполнить 30 заданий в тестовой форме для контроля усвоенных знаний и практическое задание для оценки освоенных умений. Каждая часть дифзачета оценивается. Итоговая оценка складывается как среднее арифметическое двух заданий, с учетом текущей успеваемости по учебной дисциплине.*

*Критерии оценки тестовых заданий.*

*Правильный ответ на вопрос оценивается в 1 балл, неправильный ответ или его отсутствие – ноль баллов.*

Оценка	Процент правильных ответов
5(отлично)	90% - 100%
4(хорошо)	70% - 89%
3(удовлетворительно)	55% - 69%
2(неудовлетворительно)	54% и менее

*Время на выполнение заданий: 1 академический час.*

### I. Выберите один верный ответ

1. Термин "экология" предложил:

- а) Аристотель;
- б) Э. Геккель;
- в) Ч. Дарвин;
- г) В.И. Вернадский.

2. Экология - это наука изучающая:

- а) влияние загрязнения на окружающую среду;
- б) влияние загрязнения на здоровье человека;
- в) влияние деятельности человека на окружающую среду;
- г) взаимоотношения организмов с окружающей средой.

3. Антропогенные факторы - это

- а) формы деятельности человека, которые воздействуют на естественную природную среду, изменяя условия обитания живых организмов;;
- б) совокупность влияний жизнедеятельности одних организмов на жизнедеятельность других, а также на неживую среду обитания;
- в) совокупность естественно-природных особенностей существования организмов и антропогенных воздействий;
- г) группа факторов, связанных как с прямым, так и опосредованным влиянием живых организмов на среду.

4. В образовании " парникового эффекта" участвует:

- а) кислород;
- б) озон;
- в) двуокись углерода;
- г) двуокись серы.

5. Участок территории суши или акватории, где полностью запрещаются все виды хозяйственной деятельности:

- а) заказник;
- б) заповедник;
- в) национальный парк;
- г) памятник природы.

6. Естественное загрязнение – это:

- а) загрязнение биосферы;
- б) загрязнение, возникшее в результате мощных природных процессов;
- в) загрязнение, возникшее из-за влияния человека;
- г) загрязнение почвы.

7. Искерпаемые ресурсы - это

- а) количественно неиссякаемая часть природных ресурсов (солнечная энергия, морские приливы, текущая вода); иногда сюда относят атмосферу и гидросферу;
- б) ресурсы, количество которых неуклонно уменьшается по мере их добычи или изъятия из природной среды;
- в) поверхностный слой земной коры, который образуется и развивается в результате взаимодействия растительности, животных микроорганизмов;
- г) ресурсы, обеспечивающие отдых и восстановление здоровья и трудоспособности человека.

8. Природный биогеоценоз:

- а) сад;
- б) болото;
- в) аквариум;
- г) поле.

9. Почему кочерыжка капусты считается опасной частью:

- а) она жесткая;
- б) она несъедобная;
- в) там накапливаются бактерии;
- г) там накапливаются нитраты.

10. Наибольшая доля загрязнений в больших городах, приходится на:
- а) ткацкие фабрики;
  - б) транспорт;
  - в) производство кондитерских изделий;
  - г) производство полуфабрикатов.
11. Изначальным источником энергий почти во всех экосистемах служат:
- а) растения;
  - б) животные;
  - в) грибы;
  - г) бактерии.
12. Биотические факторы среды - это:
- а) совокупность влияний жизнедеятельности одних организмов на жизнедеятельность других, а также на неживую среду обитания;
  - б) соотношение между энергией, полученной организмом извне, и ее расходом на построение тела и процессы жизнедеятельности;
  - в) экологические факторы, оказывающие наибольшее влияние на численность и жизнедеятельность организмов;
  - г) силы и явления природы, происхождение которых прямо не связано с жизнедеятельностью ныне живущих организмов.
13. Неисчерпаемые (неистощимые) ресурсы - это:
- а) количественно неиссякаемая часть природных ресурсов (солнечная энергия, морские приливы, текущая вода); иногда сюда относят атмосферу и гидросферу;
  - б) ресурсы, количество которых неуклонно уменьшается по мере их добычи или изъятия из природной среды;
  - в) поверхностный слой земной коры, который образуется и развивается в результате взаимодействия растительности, животных микроорганизмов;
  - г) ресурсы, обеспечивающие отдых и восстановление здоровья и трудоспособности человека.
14. Популяция это:
- а) исторически сложившаяся совокупность всех видов животных, обитающих на данной территории;
  - б) совокупность особей одного вида, находящихся во взаимодействии между собой и совместно населяющих общую территорию;
  - в) взаимовыгодное сожительство особей двух или более видов;
  - г) совокупность живых организмов, предметов и явлений природы, существующих помимо деятельности людей.
15. Все факторы живой и неживой природы, воздействующие на особи, популяции, виды, называют:
- а) биотическими;
  - б) антропогенными;
  - в) абиотическими;
  - г) экологическими.
16. Длительное сохранение сельского уклада жизни частью горожан, живущих на окраинах:
- а) урбанизация;
  - б) ложная урбанизация;
  - в) агломерация;
  - г) пятящаяся урбанизация.

17. Чтобы сделать города устойчивыми экологическими системами, в качестве одной из мер можно предложить:
- а) рассредоточить жилищное строительство;
  - б) перейти только на автотранспорт для ускорения сообщения;
  - в) стремиться к разумному сочетанию различных зон (жилой, рекреационной, промышленной и др.);
  - г) развить сеть автострад, переселить все городское население в малоэтажные пригородные дома.
18. Поверхностные стоки городов часто имеют повышенную кислотность. Загрязненные поверхностные слои могут проникать в почвенные воды. К каким последствиям это может привести, если под городом располагаются меловые отложения и известняки?
- а) кислотные стоки нейтрализуются;
  - б) в известняках образуются пустоты, представляющие угрозу для зданий и жизни людей;
  - в) кислотные стоки адсорбируются и удерживаются известняками;
  - г) взаимодействие кислотных стоков с известняками приводит к снижению температуры почвы
19. На каком из международных форумов была принята "Повестка дня на XXI век" и концепция устойчивого развития?
- а) Конференция ООН по проблемам окружающей среды (1972, Стокгольм);
  - б) Венская конференция по охране озонового слоя (1985);
  - в) Конференция ООН по окружающей среде и развитию (1992, Рио-де-Жанейро);
  - г) Международная конференция в Монреале (1987).
20. Характеризуется ростом численности городов, городского населения, его плотности, усилением роли городов в обществе:
- а) урбанизация;
  - б) ложная урбанизация;
  - в) агломерация;
  - г) мегаполис.

## **II. Выберите нескольких ответов**

21. Устойчивость экосистемы влажного экваториального леса определяется:
- а) большим видовым разнообразием;
  - б) замкнутым круговоротом веществ;
  - в) разветвлёнными пищевыми сетями;
  - г) колебанием численности популяций.
22. Что служит примером антропогенного изменения в экосистеме пресного водоёма?
- а) уменьшение содержания кислорода в воде зимой;
  - б) подъём уровня воды во время половодья;
  - в) выращивание мальков ценных видов;
  - г) загрязнение воды бытовыми отходами.
23. В отличие от естественной экосистемы, искусственная экосистема характеризуется:
- а) незамкнутым круговоротом веществ;
  - б) влиянием антропогенного фактора;
  - в) замкнутым круговоротом веществ;
  - г) преобладанием одного — двух видов.

24. Укажите признаки агроценоза:
- устойчивая, саморегулирующаяся система;
  - в нём незамкнутый круговорот веществ;
  - нуждается в дополнительных источниках энергии;
  - в системе снижена способность к саморегуляции
25. Какие из перечисленных факторов окружающей среды относятся к антропогенным?
- загрязнение парниковыми газами;
  - наличие перерабатываемого мусора;
  - освещённость;
  - температура воздуха.
26. Какие признаки НЕ говорят об устойчивости биогеоценоза?
- рельеф;
  - количество источников энергии;
  - климат;
  - видовое разнообразие.
27. Какие виды экологических пирамид различают учёные экологи?
- пирамида биомассы;
  - пирамида чисел;
  - пирамида энергии;
  - пирамида видов
28. Круговорот веществ в экосистеме обеспечивает:
- её устойчивость;
  - многократное использование организмами одних и тех же химических элементов;
  - непрерывность жизни;
  - сезонные и суточные изменения в природе

### III. Установите соответствие

29. Установите соответствие между компонентами и функциями компонентов биогеоценоза:

<i>Компоненты биогеоценоза</i>	<i>Функции компонентов</i>
1. Продуценты	а) потребляют растительную биомассу
2. Редуценты	б) потребляют биомассу травоядных животных
3. Консументы 1 порядка	в) замыкают круговорот вещества
4. Консументы 2 порядка	г) разлагают органические соединения
	д) производят органическое вещество

30. Установи соответствие между ученым и экологическим законом, который он вывел:

<i>Ученый</i>	<i>Экологический закон</i>
1. Ю. Либих	а) закон толерантности
2. В. Шелфорд	б) закон минимума
3. В.И. Вернадский	в) закон биогенной миграции атомов
4. Г. Гаузе	г) закон конкурентного исключения
	д) закон необратимости эволюции

## Задания для проверки освоения умений.

*Уважаемый студент! Вам предлагается выполнить практическое задание.*

### *Критерии оценки практического задания.*

Оценка	Критерий
5(отлично)	Ответ полный, аргументированный по всем пунктам
4(хорошо)	Ответ полный, аргументированный, но охватывает не все пункты
3(удовлетворительно)	Ответ полный, но не аргументированный или ответ неполный или в некоторых пунктах аргументация не правильная.
2(неудовлетворительно)	Ответ неполный аргументация отсутствует.

*Время на выполнение заданий: 1 академический час.*

Составь памятку экологически грамотного покупателя по плану:

1. Что надо предусмотреть перед походом в магазин?
2. Как выбирать продукты питания?
3. Как выбрать средства личной гигиены?
4. Что надо учесть при хранении и использовании купленных товаров?
5. Как поступить с мусором (органическими и твердыми бытовыми отходами)?

## Эталоны ответов

### 2. Практическое задание

1. Составь план покупок, чтобы не покупать лишнего.
2. Выбирая продукты, отдавай предпочтение тем из них, которые:
  - а) не содержат вторичную упаковку (не требуют дополнительного сырья);
  - б) произведены местными производителями (не требуют дополнительных расходов на транспортировку);
  - в) не содержат искусственных красителей и консервантов (они вредны для здоровья и удорожают производство);
  - г) имеют короткий срок хранения (косвенно гарантируется отсутствие консервантов);
  - д) упакованы в упаковку, подлежащую вторичной переработке (сокращается количество ТБО).
3. Выбирая средства личной гигиены отдавай предпочтение тем, которые:
  - а) не содержат SLS (содиум лаурил сульфат), парабены, пропиленгликоль (они токсичны для человека и окружающей среды);
  - б) не содержат искусственных отдушек и красителей (они токсичны для человека и окружающей среды);
  - в) имеют в своем составе ингредиенты растительного происхождения (смывы после таких продуктов не загрязняют окружающую среду).
4. Что надо учесть при хранении и использовании купленных товаров?
  - а) при распаковывании купленных товаров рассортируй упаковку и, по возможности, продумай способы ее вторичного использования (сокращается количество ТБО);
  - б) храни купленные товары по инструкции на упаковке (продлеваем их срок годности);
  - в) при раскладывании купленных продуктов в холодильнике или ванной комнате, учитывай их срок хранения, ставь ближе те товары, которые имеют меньший срок хранения (избегаем просрочки товара).
5. Сортируй свой мусор! Отдельно собирай органический отходы, стекло, бумагу, металл и пластик (это позволит в дальнейшем переработать его).