

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Структурное подразделение факультет естественных наук  
Кафедра биологии

УТВЕРЖДАЮ

Врио декана факультета

 Воронов М.В.

« 12 » 12 20 23 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине  
УРБОЭКОЛОГИЯ

По направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя  
профилями подготовки)


Профиль подготовки Биология. Экология

Квалификация выпускника бакалавр

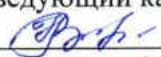
Форма обучения очная, заочная

Курс 5

Разработчик

к.б.н., доцент Косогова Т.М. 

Заведующий кафедрой биологии

 Волгина Н.В.

Протокол № 06

« 12 » 12 20 23 г.

Луганск, 2023

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины (модуля) «Урбоэкология» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу дисциплины (модуля).

### 1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.02.2018 г. № 125 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 18 октября 2013 г. № 544н.

### 1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
Универсальные	
УК - 1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения. УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации. УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. УК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи.
Общепрофессиональные	
ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.

специальных научных знаний	ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса.
----------------------------	--

#### 1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Тема 1. <b>Урбоэкология как наука.</b> Определение, цели, предмет и задачи урбоэкологии. Причины и признаки урбанизации. Характерные черты поселений городского типа, основные причины и закономерности образования городов. Характерные черты современного города как искусственной экосистемы.	УК-1, ОПК-8	устный опрос;
Тема 2. <b>Урбанизация и экологические проблемы поселений в историческом разрезе</b> Первые поселения и первые города древнего мира (Египет, Месопотамия), расцвет урбанизации в древнем Китае, на Ближнем Востоке и в Античном мире, древнегреческие города-государства и города Римской империи. Особенности урбанизации в Средневековье. Развитие промышленности и рост городов.	УК-1, ОПК-8	устный опрос; выполнение практических заданий, рефераты, письменные ответы на вопросы, тестирование
Тема 3. <b>Индустриализация и рост городов.</b> Тенденции урбанизации в период индустриализации и постиндустриальный период. Связь экологических проблем с уровнем развития отраслей промышленности и инфраструктуры. Характерные черты и признаки современной урбанизации в мире. Экологические проблемы современных мегаполисов.	УК-1, ОПК-8	устный опрос; выполнение практических заданий
Тема 4. <b>Город как искусственная экосистема.</b> Характерные черты урбанизированной среды как искусственной экологической системы. Инфраструктура	УК-1, ОПК-8	устный опрос; выполнение практических заданий, рефераты, письменные ответы на вопросы, тестирование

<p>жизнеобеспечения города.  Энергетические системы  жизнеобеспечения города.  Организация жилищно-коммунального хозяйства.  Промышленно-производственный потенциал города.</p>		
<p><b>Тема 5. Экологические проблемы современной урбанизированной территории.</b> Экологические проблемы города: ресурсно-хозяйственные, природно-ландшафтные, антропо-экологические. Загрязнение окружающей среды урбанизированных территорий. Экологические проблемы загрязнения ТБО и промышленными отходами. Особенности загрязнения воздушной среды городов автомобильным транспортом. Источники шума, вибраций и специфика их воздействия на население городов. Загрязнение урбанизированных территорий электромагнитными и электростатическими полями, источники полей. Экологический мониторинг состояния городской среды.</p>	УК-1, ОПК-8	устный опрос; выполнение практических заданий; подготовка доклада и презентации
<p><b>Тема 6. Климатические особенности городской среды.</b> Особенности формирования микроклимата городской среды. Город как источник теплового загрязнения окружающей среды. Экологические проблемы исторического центра города и спальных районов</p>	УК-1, ОПК-8	устный опрос; выполнение практических заданий, рефераты, письменные ответы на вопросы, тестирование
<p><b>Тема 7. Воздействие городской среды на здоровье человека.</b> Положительные и отрицательные стороны жизни в городе: социально-экономический и культурный аспект. Социопсихологические факторы городской среды. Комплексный характер и специфика влияния неблагоприятных экологических факторов на население городов, урбоэкологический стресс, акселерация. Экологическая опасность видимых гомогенных и</p>	УК-1, ОПК-8	устный опрос; выполнение практических заданий

«агрессивных» полей в современной городской архитектуре, видеоурбэкология.		
Тема 8. <b>Оптимизация и минимизация негативного воздействия на население городов.</b> Архитектурно-планировочные экологические решения застройки промышленных и жилых районов города. Роль зеленых насаждений в жизни городов и их санитарно-гигиеническая роль. Рекреационная роль парков, скверов, фонтанов, прудов. Проблемы сохранения природных ландшафтов лесопаркового защитного пояса городов.	УК-1, ОПК-8	устный опрос; выполнение практических заданий
Тема 9. <b>Система мониторинга городской среды.</b> Мониторинг состояния городской среды как система для слежения, прогноза и принятия оперативных решений по улучшению качества среды. Системы мониторинга. Меры, принимаемые городскими органами власти и управления по охране зеленых насаждений города, исторических и архитектурных объектов культурного наследия.	УК-1, ОПК-8	устный опрос; выполнение практических заданий, рефераты, письменные ответы на вопросы, тестирование
Тема 10. <b>Роль органов государственного и муниципального управления в решении экологических проблем города.</b> Органы государственного и муниципального управления, осуществляющие контроль за состоянием городской среды: цели, задачи, функции и методы. Обеспечение благополучного санитарно-эпидемиологического состояния городской среды. Экологические проблемы ЛНР (г. Луганска и округов), их связь с местоположением и концентрацией отраслей промышленности. Пункты постоянного наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в г. Луганске, решение экологических проблем автотранспорта, проблемы		

ТБО и пути их решения. .		
Промежуточная аттестация	УК-1, ОПК-8	экзамен (устный)

### 1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели)
УК–1	<p><b>знать:</b> современные методы обработки, анализа и синтеза эколого-биологической информации, теоретические основы социальной экологии, охраны окружающей среды, закономерности развития урбо- и социо- экосистем и их компонентов;</p> <p><b>уметь:</b> выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач</p> <p><b>владеть:</b> навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации; навыками выбора методов и средств решения задач;</p>
ОПК – 8	<p><b>знать:</b> современное научное представление о составе, структуре и свойствах урбоэкосистем; характер изменения состава, свойств и экологических функций урбоэкосистем под влиянием антропогенной нагрузки;</p> <p>характерные черты урбанизированной среды как искусственной экологической системы;</p> <p>основные источники загрязнения окружающей среды;</p> <p>экологические проблемы современных мегаполисов;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>правильно применять основные термины и понятия урбоэкологии;</p> <p>анализировать результаты воздействия антропогенного влияния на урбоэкосистемы; анализировать и выявлять особенности функционирования, механизмы деградации природных и природно-антропогенных систем различного иерархического уровня;</p> <p>осуществлять экологический мониторинг состояния городской среды;</p> <p>трансформировать учебные навыки в профессиональные;</p> <p><b>владеть:</b> изученным объемом информации по предмету; методами анализа и оценки антропогенных процессов и их влияния на урбоэкосистемы; методами улучшения состояния системы озеленения;</p> <p>самостоятельной работы со специализированной литературой, способностью к самообучению и саморазвитию; способностью проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области.</p>

## 1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

### Система оценивания учебных достижений студентов очной и заочной форм обучения

Вид учебной работы	Количество баллов
Выполнение практических работ и устные ответы	25
Самостоятельная работа	30
Контрольная работа	5
Экзамен	40
Итого за семестр:	100

## 1.7. Образец оформления экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

2023/2024 учебный год

ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК  
кафедра биологии

экзамен (устный/письменный) по дисциплине «Урбоэкология». Код/названия  
направления подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя  
профилями подготовки) Биология. Экология**  
ОФО/ЗФО

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Рекультивация земель промышленных агломераций.
2. Система очистки канализационной воды.
3. Типичные черты урбанизации XXI в.

Утверждено на заседании кафедры биологии,  
протокол №\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Н.В. Волгина

Экзаменатор \_\_\_\_\_

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

2023/2024 учебный год

ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК  
кафедра биологии

экзамен (устный/письменный) по дисциплине «Урбоэкология». Код/названия  
направления подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя  
профилями подготовки) Биология. Экология**  
ОФО/ЗФО

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Литогенная основа городских территорий.
2. Основные черты изменения растительного покрова в процессе урбанизации.
3. Технологии очистки канализационных и сточных вод.

Утверждено на заседании кафедры биологии,  
протокол №\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Н.В. Волгина

Экзаменатор

\_\_\_\_\_



## 2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### Вопросы для устного опроса:

1. Энергоснабжение города: назначение, структура и тенденции развития.
2. Энергетика, энергоснабжение, топливно-энергетический комплекс РФ.
3. Топливо-энергетические ресурсы. Возобновляемые и невозобновляемые источники энергии. Традиционная и нетрадиционная (малая) энергетика.
4. Органическое топливо и экологические аспекты его использования.
5. Главные источники энергии: электрические станции, отопительные и отопительно-производственные котельные.
6. Взаимодействие традиционной энергетики с окружающей природной средой.
7. Экологические аспекты эксплуатации тепловых электрических станций.
8. Экологические аспекты создания и эксплуатации атомных электрических станций.
9. Экологические аспекты создания и эксплуатации гидроэлектростанций.
10. Нетрадиционные источники энергии и их взаимодействие с окружающей природной средой.
11. Общие, местные, региональные и глобальные проблемы взаимодействия энергоснабжения с окружающей природной средой.
12. Возможные пути уменьшения вредного воздействия энергетики на окружающую природную среду.
13. Понятие урбанизация, деурбанизация, дезурбанизация.
14. Урбоэкология как наука.
15. Генеральный план развития города.
16. Оценка экологического комфорта урбоэкосистемы.
17. Характеристика экологических городских систем Луганска, Москвы.
18. Дороги: категории, особенности проектирования, строительства и ремонта .
19. Автобаны.
20. Система озеленения урбоэкосистем: классификация, характеристика, стандарты.
21. Система освещения города (на примере города Луганска).
22. Урбоэкосистема и ее характеристика.
23. Классификации ландшафтов населенных пунктов.
24. Понятие «селитебный комплекс».
25. Типы городских ландшафтов.
26. Понятие «город» и его характеристика.
27. Как изменяется рельеф территории в процессе ее урбанизации и как это влияет на геологические процессы ?
28. Какие меры предусматриваются для сохранения плодородного слоя почвы на урбанизированных территориях?
29. Как оценивают степень загрязнения почв городских территорий и уровень опасности его для населения?
30. Существуют ли ограничения по использованию иловых осадков для удобрения почв?
31. На какие группы подразделяют горные породы в соответствии с их инженерно-геологической классификацией?
32. Какие методы используются для улучшения свойств пород в качестве основания зданий и сооружений?
33. Каким образом влияют залегающие в основании территории породы на дозу радиоактивного облучения населения?

34. С какими факторами связано подтопление населенных пунктов?
35. Как предупредить подтопление территории города? Какие меры позволяют снизить уровень подземных вод на подтопленных территориях?
36. Охрана почв в инженерно-строительной деятельности.
37. Основные экологические проблемы крупных промышленных центров.
38. Экологические проблемы городов – центров горнодобывающей промышленности.
39. Города, пострадавшие от катастрофы на Чернобыльской АЭС, Фукусиме-1.
40. Пути решения основных экологических проблем городов.

### **Темы для подготовки мультимедийных презентаций и рефератов:**

1. Урбановфлора степных ландшафтов (на примере города Луганска).
2. Урбаноземы степных ландшафтов (на примере города Луганска).
3. Урбанизация – это будущее всего человечества.
4. Система озеленения урбоэкосистем Донбасского региона.
5. Санитарная очистка урболандшафтов Луганской области.
6. Полигоны твердых бытовых отходов в курортных городах.
7. Система освещения города Луганска.
8. Состояние автодорог урбоэкосистем (на примере города – мегаполиса).
9. Современный транспорт – компонент урбоэкосистем.
10. Управление и обращение с отходами в урбоэкосистемах.
11. Современная урбоэкосистема: характеристика.
12. Вертикальное озеленение урбоэкосистем.
13. Миксбордеры парков урбоэкосистем.
14. История становления и развития города Луганска.
15. Шеремет А.С. – главный архитектор г. Луганска 1 половины XX ст.

*Цель* выполнения реферата студентом является – овладение начальными навыками исследовательской деятельности; формирование умений обобщать и систематизировать научный текст; развитие умений анализировать изученный материал.

*Формальные требования к тексту реферата* определяются значениями параметров, устанавливаемых в программе Word.

Параметры страницы. Поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см. Размер бумаги – А4.

Формат. Шрифт – Times New Roman, кегль – 14.

Абзац. Выравнивание – по ширине. Отступ: слева – 0 см, справа – 0 см, первая строка на 1,25 см. Интервал: перед – 0 пт., после – 0 пт., междустрочный – одинарный.

Номера страниц. Положение – внизу страницы, выравнивание – от центра, кегль – 12. На титульном листе номер не проставляется. Нумерация начинается со страницы оглавления с номера 2.

Заголовки печатаются по центру полужирным шрифтом без переносов и точки на конце.

*Критерии и показатели, используемые при оценивании реферата*

Характеристика	Требования по структуре и оформлению
Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной	1) титульный лист; 2) план работы с указанием страниц каждого пункта; 3) введение (обоснование актуальности,

<p>научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также использованные собственные взгляды на неё.</p> <p>Реферат – сбор и представление исчерпывающей информации по заданной теме из различных источников, приведение интересных фактов</p>	<p>выбранной для изучения темы для теории и практики);</p> <p>4) текстовое изложение материала по вопросам плана с необходимыми ссылками на источники (20–25 стр.);</p> <p>5) заключение;</p> <p>6) список использованных литературных источников;</p> <p>7) приложения, которые состоят из таблиц, фотографий, диаграмм, графиков, рисунков, схем</p>
---	--

#### *Алгоритм оценивания реферата*

Показатели	Балл
<p>Умение структурировать, выделять главное и обобщать материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-обоснование актуальности проблемы и темы для теории и практики;</li> <li>-соответствие плана теме реферата;</li> <li>-охват планом всех аспектов сформулированной темы;</li> <li>-соответствие содержания теме и плану реферата;</li> <li>-постановка проблемы для обсуждения;</li> <li>-формулирование выводов по каждому параграфу;</li> <li>-формулирование выводов по всей работе;</li> <li>-систематизация и структурирование материала;</li> <li>-полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;</li> <li>-грамотное использование терминологии;</li> <li>-сопоставление различных точек зрения по проблеме изучения;</li> <li>-наличие собственной авторской позиции, самостоятельность суждений;</li> <li>-формулирование собственного оценочного отношения к рассматриваемому вопросу.</li> </ul>	0,5
<p>Умение работать с первоисточниками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выделение главного;</li> <li>-адекватное изложение мысли автора первоисточника собственными словами или с использованием цитирования;</li> <li>-уместное и достаточное цитирование первоисточников;</li> <li>-использование для освещения выбранной темы не менее 5–7 источников;</li> <li>-круг, полнота использования литературных источников по проблеме</li> </ul>	0,5
<p>Грамотность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-отсутствие орфографических, синтаксических, пунктуационных ошибок;</li> <li>-грамотность и культура изложения;</li> <li>- научный стиль</li> </ul>	0,5
<p>Умение оформлять письменную работу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-правильное оформление ссылок на используемую литературу;</li> <li>-грамотное составление списка использованной литературы;</li> <li>-соблюдение требований к оформлению и объёму реферата</li> </ul>	0,5
Итого	2

#### *Критерии оценки:*

**2 балла** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных

точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**1,5 балла** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**1 балл** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**0,5 балла** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**0 баллов** – реферат обучающимся не представлен.

### **Тестовые задания (примеры):**

**1. Тестовые задания, требующие выбора правильных одного или нескольких ответов:**

**1. Дать определение понятию “город”:**

- 1) достаточно крупный населенный пункт;
- 2) место компактного поселения людей;
- 3) специально созданные рекреационные территории общего пользования;
- 4) территория с высокой плотностью размещения заведений образования, здравоохранения, культуры;
- 5) место компактного поселения людей, созданного для комфортного проживания, отгороженное крепостной стеной или условной границей.

**2. Назвать характерные признаки городов:**

- 1) наличие многоэтажной застройки;
- 2) высокий уровень чистоты окружающей среды;
- 3) преобладание сельского уклада жизни;
- 4) отсутствие очистных сооружений;
- 5) отсутствие системы общественного транспорта.

**3. По критерию “минимальная численность жителей” в России приняты следующие категории городов:**

- 1) 250 жителей – малые;
- 2) 10 000 жителей – средние;
- 3) 50 000 жителей – большие;
- 4) до 50 000 жителей – малые;
- 5) 250 000 – средние.

**4. По критерию “минимальная численность жителей” в разных странах мира для предоставления населенному пункту статуса “город” принята следующая градация:**

- 1) 250 жителей – Российская Федерация;
- 2) 12 000 жителей – Дания;

- 3) 25 000 жителей – Израиль;
- 4) 10 000 жителей – Молдова;
- 5) 75 000 жителей – Англия и Уэльс.

**5. Статус “город” определяется законодательно в странах мира:**

- 1) Парагвай;
- 2) Греция;
- 3) Малайзия;
- 4) Турция;
- 5) Гондурас.

**6. Количественный критерий для предоставления населенному пункту статуса “город” не применяется в странах:**

- 1) Гаити;
- 2) Турция;
- 3) Испания;
- 4) Канада;
- 5) Польша.

**7. До 15% населения городов занято в сельском хозяйстве в следующих странах мира:**

- 1) Молдова;
- 2) Коста-Рика;
- 3) Бразилия;
- 4) Венгрия;
- 5) Российская Федерация.

**8. В 1949 году Европейская конференция по статистике (г. Прага), которая проходила под эгидой ООН, рекомендовала считать городом:**

- 1) достаточно большой населенный пункт;
- 2) место компактного поселения людей;
- 3) специально созданные рекреационные территории общего пользования;
- 4) территорию с высокой плотностью размещения учреждений образования, здравоохранения, культуры;
- 5) место компактного поселения людей с минимальной численностью 2000 человек.

**9. Универсальным критерием в мире для предоставления населенному пункту статуса “город” есть:**

- 1) минимальная численность жителей;
- 2) количество многоэтажных сооружений;
- 3) не существует;
- 4) сумма признаков;
- 5) наличие пригородной зоны с наиболее вредным производством.

**10. Показателем урбанизированности страны или региона является:**

- 1) количество жителей урбоэкосистемы;
- 2) развитая торговая сеть;
- 3) наличие многоэтажных сооружений;
- 4) культовые сооружения;
- 5) наличие промышленных предприятий.

**11. Сущность процесса урбанизации заключается в:**

- 1) уменьшение территории города;
- 2) увеличении численности населения городов;
- 3) приобретении сельскими поселениями городских признаков;
- 4) увеличении роли села в социально-экономическому развитию общества;
- 5) формировании “сельских” популяций растений и животных.

**12. Понятие “урбанизация” по происхождению:**

- 1) итальянское;
- 2) английское;
- 3) греческое;
- 4) российское;
- 5) латинское.

**13. Назвать города-страны:**

- 1) Роанок;
- 2) Москва;
- 3) Гонконг;
- 4) Сингапур;
- 5) Ростов.

**14. К наиболее урбанизированным странам принадлежат:**

- 1) Греция;
- 2) Российская Федерация;
- 3) Великобритания;
- 4) Молдова;
- 5) Беларусь.

**15. Демографический взрыв в XX ст. сопровождался:**

- 1) интенсивным ростом численности городского населения;
- 2) интенсивным уменьшением численности городского населения;
- 3) интенсивным ростом численности сельского населения;
- 4) интенсивным снижением численности населения в Аргентине;
- 5) интенсивным снижением численности городского населения в Северной Америке.

**16. В США распространение городского уклада сопровождается:**

- 1) снижением доли населения городов;
- 2) без изменений в численности городского населения;
- 3) уменьшением доли населения пригородных зон;
- 4) ростом количества фермерских хозяйств;
- 5) ростом населения городов.

**17. Средний показатель урбанизированности 31-33 % характерный для стран:**

- 1) Европы;
- 2) Африки;
- 3) Северной Америки;
- 4) Азии;
- 5) Австралии и Океании

**18. Порождением городского уклада является:**

- 1) практика садоводства;
- 2) туризм;
- 3) спорт;
- 4) менее жесткое планирование деятельности;
- 5) жизнь в пределах общины.

**19. Результатом функционирования городской системы является:**

- 1) производство духовных благ;
- 2) производство материальных благ;
- 3) создание санитарно-защитных зон;
- 4) очистка атмосферного воздуха;
- 5) уменьшение количества твердых и жидких отходов.

**20. Город представляет собой:**

- 1) урбогеосистему;
- 2) урбосистему;
- 3) биогеоценоз;
- 4) биоценоз;
- 5) урбоценоз.

**21. Состояние и стойкость урбоэкосистемы не зависит от:**

- 1) размеров городской территории;
- 2) численности жителей;
- 3) климатических условий;
- 4) количества загрязнителей;
- 5) количества заведений образования, культуры.

**22. К управлению состоянием урбоэкосистем относится:**

- 1) модернизация современных технологий;
- 2) увеличение количества загрязнителей;
- 3) соответствующая организация городской территории;
- 4) уменьшение площади зеленых насаждений и водной поверхности;
- 5) увеличение количества транспортных магистралей.

**23. Урбоэкология как наука изучает:**

- 1) взаимосвязи между человеком и обществом;
- 2) экологические проблемы городских систем;
- 3) экологические факторы, которые влияют на состояние окружающей среды;
- 4) пути оптимизации техносферы города;
- 5) пути оптимизации урбогеосоциосистем.

**24. Первые города на нашей планете появились:**

- 1) 1000 лет назад;
- 2) 2000 лет назад;
- 3) 1 млн. лет назад;
- 4) 5000 лет назад;
- 5) 500 лет назад.

**25. Символом древнего города является:**

- 1) меч;
- 2) крепостная стена;

- 3) водопровод;
- 4) многочисленная армия;
- 5) пастбище.

## **2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамену)**

1. Сущность понятия "город" и городские экологические системы.
2. Современные тенденции мировой урбанизации.
3. Типичные черты урбанизации XX в.
4. Факторы, влияющие на размещение городов.
5. Понятие и составляющие урбогеосоциосистемы.
6. Структура городского хозяйства.
7. Урбоэкология как наука – цели, задачи, предмет исследования.
8. Источники образования промышленных отходов.
9. Общая характеристика промышленных отходов.
10. Классификация и сортировка отходов.
11. Основные методы подготовки и переработки отходов.
12. Методы складирования твердых отходов и их влияние на окружающую природную среду.
13. Полигоны твердых бытовых отходов (ТБО).
14. Мусоросжигательные заводы и их влияние на окружающую природную среду.
15. Раздельная или селективная система сбора ТБО.
16. Система озеленения урбоэкосистем.
17. Транспорт как составной компонент урбоэкосистем.
18. Причины самовозгорания породных отвалов угольных шахт и мероприятия по предупреждению этого явления.
19. Общая характеристика основных отходов химического промышленного комплекса и основные пути их утилизации.
20. Отходы переработки древесины и основные направления их утилизации.
21. Основные экологические проблемы крупных промышленных центров.
22. Экологические проблемы городов – центров горнодобывающей промышленности.
23. Города, пострадавшие от катастрофы на Чернобыльской АЭС, Фукусиме-1.
24. Пути решения основных экологических проблем городов.
25. Города с относительно благополучной экологической обстановкой.
26. Городская флора, растительность.
27. Городская фауна, животный мир.
28. Основные черты изменения растительного покрова в процессе урбанизации.
29. Основные черты урбанизированной фауны.
30. Фитомелиорация, создание зеленых насаждений в различных функциональных зонах города.
31. Зеленая зона города, виды лесопользования в зеленых зонах.
32. Классификация зеленых насаждений городов.
33. Энергоснабжение города: назначение, структура и тенденции развития.
34. Городские экологические системы, их характеристика.
35. Топливно-энергетические ресурсы. Возобновляемые и невозобновляемые источники энергии. Традиционная и нетрадиционная (малая) энергетика.
36. Органическое топливо и экологические аспекты его использования.
37. Главные источники энергии: электрические станции, отопительные и отопительно-производственные котельные.
38. Взаимодействие традиционной энергетики с окружающей природной средой.
39. Экологические аспекты эксплуатации тепловых электрических станций.



40. Экологические аспекты создания и эксплуатации атомных электрических станций.
41. Экологические аспекты создания и эксплуатации гидроэлектростанций.
42. Нетрадиционные источники энергии и их взаимодействие с окружающей природной средой.
43. Общие, местные, региональные и глобальные проблемы взаимодействия энергоснабжения с окружающей природной средой.
44. Преимущества и недостатки жизни в городе.
45. Основные техногенные факторы неблагоприятного воздействия на жителей города.
46. Предпосылки возникновения некоторых заболеваний у горожан.
47. Явление, получившее название "болезни больших городов".
48. Основные ландшафтно-экологические принципы архитектуры.
49. Понятие деурбанизации и дезурбанизации и их последствия.
50. Феномен гиперурбанизации.
51. Природно-пространственные ресурсы города.
52. Антропогенные изменения рельефа города.
53. Функциональное зонирование территории города.
54. Жилищно-коммунальное хозяйство социально-экономической системы. Жилищный фонд.
55. Система подачи воды и водоотведения.
56. Улично-дорожная сеть.
57. Система очистки канализационной воды.
58. Метод мембранной очистки питьевой воды.
59. Предприятия поставки энергии, подачи тепла, озеленения, питания.
60. Классификация почв урбоэкосистемы.
61. Природные и искусственные почвы города.
62. Охрана почв в инженерно-строительной деятельности.
63. Рекультивация земель промышленных агломераций.
64. Мелиорация загрязненных почв.
65. Литогенная основа городских территорий.
66. Тепловое загрязнение геологической среды города.
67. Опасные геологические процессы на городских территориях.
68. Климат города (городские климатопы). Закономерности движения воздушных масс в городе.
69. Структурно-функциональная организация биогеоценоза.
70. Вертикальный температурный градиент одиночных деревьев.
71. Горизонтальные градиенты среды и растений.
72. Биогеоценотический покров города.
73. Аграрная фитомелиоративная зона урбанизированных регионов.
74. Антропогенизация фитоценоза города.
75. Формирование оптимизированного городского ландшафта.
76. Показатели потенциала условий жизнедеятельности в регионе.
77. Многокритериальная оценка пространственной организации системы региона, пространственные параметры городских систем.
78. Урбанизация в современном мире и ее связь с демографическими процессами.
80. Закон ноосферы В.И. Вернадского.

## ***Вопросы (задания) для самостоятельной работы***

1. Урбоэкология как научная дисциплина.
2. Город и городская среда.
3. Влияние урбанизации на геологические процессы.
4. Водные объекты городов, их использование и оценка состояния.
5. Системы водоотведения.
6. Методы защиты и восстановления водных объектов.
7. Основные источники образования и выбросов загрязняющих атмосферу веществ.
8. Мероприятия по защите воздушного бассейна.
9. Пути и особенности формирования флоры и фауны городов.
10. Фитомелиорация городской среды.
11. Человек и городская среда.
12. Традиционная энергетика и нетрадиционные источники энергии, экологические аспекты их использования.
13. Характеристика и особенности утилизации отходов производства и потребления.
14. Крупнейшие индустриальные центры и портовые города России.
15. Управление экологической безопасностью города.
16. Система освещения города (на примере города Луганска).
17. Санитарная очистка городов.
18. Свалочный газ и возможности его использования.
19. Мусоросжигательные заводы и их воздействие на окружающую среду.
20. Определение занятости населения города в разных хозяйственных сферах.
21. Организация жилищно-коммунального хозяйства.
22. Источники шума, вибраций и специфика их воздействия на население городов.
23. Экологические проблемы исторического центра города и спальных районов.
24. Комплексный характер и специфика влияния неблагоприятных экологических факторов на население городов, урбоэкологический стресс, акселерация.
25. Проблемы сохранения природных ландшафтов лесопаркового защитного пояса городов.
26. Пункты постоянного наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в г. Луганске.
27. Решение экологических проблем автотранспорта.
28. Проблемы обращения с ТБО и пути их решения.