

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Структурное подразделение институт естественных наук
Кафедра биологии

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института
Естественных наук
 Гаврик С.Ю.
« » _____ 20 ____ 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)

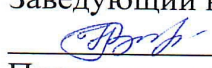
Профиль подготовки Биология. Экология

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Курс 5

Разработчик
к.б.н., доцент Косогова Т.М.

Заведующий кафедрой биологии
 Волгина Н.В.

Протокол № 6
«23» 01 20 26 г.

Луганск, 20 26

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 образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 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 (с изменениями и дополнениями).

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
УК-1Способен 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.
ОПК-8 . Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.	ОПК-8.1 знает методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты; ОПК-8.2 умеет использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации; ОПК-8.3 владеет навыками работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.

1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Тема 1. Урбоэкология как наука. 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.	ОПК-8; УК-1	устный опрос, решение ситуационных задач
Тема 2. Урбанизация и экологические проблемы поселений в историческом аспекте. 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.	ОПК-8; УК-1	устный опрос, решение ситуационных задач

Тема 3. Индустриализация и рост городов. 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.	ОПК-8; УК-1	устный опрос; решение ситуационных задач
Тема 4. Город как искусственная экосистема. Характерные черты урбанизированной среды как искусственной экологической системы. Инфраструктура жизнеобеспечения города. Энергетические системы жизнеобеспечения города. Организация жилищно-коммунального хозяйства. Промышленно-производственный потенциал города.	ОПК-8; УК-1	устный опрос; решение ситуационных задач
Тема 5. Экологические проблемы современной урбанизированной территории. Экологические проблемы города: ресурсно-хозяйственные, природно-ландшафтные, антропо-экологические. Загрязнение окружающей среды урбанизированных территорий. Экологический мониторинг состояния городской среды.	ОПК-8; УК-1	устный опрос; решение ситуационных задач
Тема 6. Климатические особенности городской среды. Особенности формирования микроклимата городской среды. Город как источник теплового загрязнения окружающей среды. Экологические проблемы исторического центра города и спальных районов.	ОПК-8; УК-1	устный опрос; решение ситуационных задач
Тема 7. Воздействие городской среды на здоровье человека. 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,	ОПК-8; УК-1	устный опрос; решение ситуационных задач

акселерация.		
Тема 8. Оптимизация и минимизация негативного воздействия на население городов. 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.	ОПК-8; УК-1	устный опрос; решение ситуационных задач
Тема 9. Система мониторинга городской среды. Мониторинг состояния городской среды. Системы мониторинга. Меры, принимаемые городскими органами власти и управления по охране зеленых насаждений города, исторических и архитектурных объектов культурного наследия.	ОПК-8; УК-1	устный опрос; решение ситуационных задач
Тема 10. Роль органов государственного и муниципального управления в решении экологических проблем города. 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.	ОПК-8; УК-1	устный опрос; решение ситуационных задач
Промежуточная аттестация	ОПК-8; УК-1	Экзамен

1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели)
ОПК-8	знать: современное научное представление о составе, структуре и свойствах урбоэкосистем; характер изменения состава, свойств и экологических функций урбоэкосистем под влиянием антропогенной нагрузки; уметь: правильно применять основные термины и понятия урбоэкологии; анализировать результаты воздействия антропогенного влияния на

	урбоэкосистемы; анализировать и выявлять особенности функционирования, механизмы деградации природных и природно-антропогенных систем различного иерархического уровня; уметь: осуществлять экологический мониторинг состояния городской среды; владеть: изученным объемом информации по предмету; методами анализа и оценки антропогенных процессов и их влияния на урбоэкосистемы;
ПК-1	знает характерные черты урбанизированной среды как искусственной экологической системы; основные источники загрязнения окружающей среды; экологические проблемы современных мегаполисов; уметь: трансформировать учебные навыки в профессиональные; владеет методами улучшения состояния системы озеленения; самостоятельной работы со специализированной литературой, способностью к самообучению и саморазвитию; способностью проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области.

1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Система оценивания учебных достижений студентов Очной формы 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

Система оценивания учебных достижений студентов Заочной формы 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

НАКОПИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ЭКЗАМЕНА ПО 100-БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ

Четырехбал- льная система оценивания экзамена	100- балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100- балльной шкале	Система оцени- вания зачета
Отлично	90–100	А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83–89	В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетво- рительно	63–74	Д – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетво- рительно	50–62	Е – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	

Неудовлетво- рительно	21–49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетво- рительно	0–20	F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1. Образец оформления экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

2024/2025 учебный год

ИНСТИТУТ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК кафедра биологии

экзамен (устный/письменный) по дисциплине «Урбоэкология».

Код/названия направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки – Биология. Экология

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Генеральный план развития урбоэкосистемы.
2. Мусоросжигательные заводы и их влияние на ОС.
3. Дендрофлора города и ее характеристика.

Утверждено на заседании кафедры биологии,
протокол № ____ от « ____ » _____ 2024 г.

Заведующий кафедрой _____

Н.В. Волгина

Экзаменатор _____

Т.М. Косогова

Темы для подготовки мультимедийных презентаций и рефератов:

1. Урбанофлора 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. Шермет А.С. – главный архитектор г. Луганска 1 половины XX ст.

Цель выполнения реферата студентом – 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 научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также использованные собственные взгляды на неё. Реферат – сбор и представление исчерпывающей информации по заданной теме из различных источников, приведение интересных фактов	1) титульный лист; 2) план работы с указанием страниц каждого пункта; 3) введение (обоснование актуальности, выбранной для изучения темы для теории и практики); 4) текстовое изложение материала по вопросам плана с необходимыми ссылками на источники (20–25 стр.); 5) заключение; 6) список использованных литературных источников; 7) приложения, которые состоят из таблиц, фотографий, диаграмм, графиков, рисунков, схем

Алгоритм оценивания реферата

Показатели	Балл
Умение структурировать, выделять главное и обобщать материал: -обоснование актуальности проблемы и темы для теории и практики; -соответствие плана теме реферата; -охват планом всех аспектов сформулированной темы; -соответствие содержания теме и плану реферата; -постановка проблемы для обсуждения; -формулирование выводов по каждому параграфу; -формулирование выводов по всей работе; -систематизация и структурирование материала; -полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; -грамотное использование терминологии; -сопоставление различных точек -наличие собственной авторской позиции, самостоятельность суждений; формулирование собственного оценочного отношения к рассматриваемому вопросу.	0,5
Умение работать с первоисточниками: -выделение главного; -адекватное изложение мысли автора первоисточника собственными словами или с использованием цитирования; -уместное и достаточное цитирование первоисточников; -использование для освещения выбранной темы не менее 5–7 источников; -круг, полнота использования литературных источников по проблеме	0,5
Грамотность: -отсутствие орфографических, синтаксических, пунктуационных ошибок; -грамотность и культура изложения; - научный стиль	0,5
Умение оформлять письменную работу: -правильное оформление ссылок на используемую литературу; -грамотное составление списка использованной литературы; -соблюдение требований к оформлению и объёму реферата	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.

Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамена)

1. Современные тенденции мировой урбанизации.
2. Типичные черты урбанизации XX в.
3. Факторы, влияющие на размещение городов.
4. Понятие и составляющие урбогеосоциосистемы.
5. Структура городского хозяйства.
6. Урбоэкология как наука – цели, задачи, предмет исследования.
7. Источники образования промышленных отходов.
8. Классификатор отходов.
9. Общая характеристика промышленных отходов.
10. Методы складирования твердых отходов и их влияние на окружающую природную среду.
11. Полигоны твердых бытовых отходов (ТБО).
12. Мусоросжигательные заводы и их влияние на окружающую природную среду.
13. Раздельная или селективная система сбора ТБО.
14. Федеральный Закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 N 89-ФЗ (последняя редакция).
15. Система озеленения урбоэкосистем.
16. Транспорт как составной компонент урбоэкосистем.
17. Воздушный транспорт и его воздействие на окружающую среду.
18. Газотранспортные магистрали.
19. Системы водоподведения и водоотведения в населенных пунктах.
20. Телекоммуникации и их влияние на жителей городов.
21. Водозаборы и их роль в снабжении жителей населенных пунктов питьевой водой.
22. Генеральный план развития города.
23. Отходы переработки древесины и основные направления их утилизации.
24. Основные экологические проблемы крупных промышленных центров.
25. Экологические проблемы городов – центров горнодобывающей промышленности.
26. Города, пострадавшие от катастрофы на Чернобыльской АЭС, Фукусиме-1.
27. Пути решения основных экологических проблем городов.
28. Города с относительно благополучной экологической обстановкой.
29. Городская флора, растительность.
30. Городская фауна, животный мир.
31. Фитомелиорация, создание системы зеленых насаждений в различных функциональных зонах города.
32. Энергоснабжение города: назначение, структура и тенденции развития.
33. Городские экологические системы, их характеристика.
34. Топливно-энергетические ресурсы. Возобновляемые и невозобновляемые источники энергии. Традиционная и нетрадиционная (малая) энергетика.
35. Органическое топливо и экологические аспекты его использования.
36. Экологические аспекты создания и эксплуатации гидроэлектростанций.
37. Нетрадиционные источники энергии и их взаимодействие с окружающей природной средой.
38. Предпосылки возникновения некоторых заболеваний у горожан.
39. Явление, получившее название "болезни больших городов".

40. Основные ландшафтно-экологические принципы архитектуры.
41. Антропогенные изменения рельефа города.
42. Функциональное зонирование территории города.
43. Жилищно-коммунальное хозяйство социально-экономической системы. Жилищный фонд.
44. Улично-дорожная сеть.
45. Сточные воды и их очистка.
46. Метод мембранной очистки питьевой воды.
47. Предприятия поставки энергии, подачи тепла.
48. Классификация почв урбоэкосистемы.
49. Природные и искусственные почвы города.
50. Тепловое загрязнение геологической среды города.
51. Опасные геологические процессы на городских территориях.
52. Климат города (городские климатопы).
53. Урбанизация в современном мире и ее связь с демографическими процессами.
54. Рекреационные зоны городов.
55. Вертикальное озеленение урбоэкосистем.
56. Wi-Fi- зоны в городских парках.
57. Из опыта озеленения мегаполиса.
58. Понятие о городской среде.
59. Составляющие городской среды и их анализ.
60. Город как сложная полиструктурная система.
61. Мегаполисы.
62. Агломерации.
63. Обзор концепций современного города.
64. Урбанистские и дезурбанистские концепции.
65. Зарубежный опыт создания экогородов и экопоселений. Опыт стран СНГ и Беларуси.
66. Планировочная структура города.
67. Типы городов с различной планировочной структурой.
68. Понятие о планировочном каркасе города.
69. Понятие об экологической инфраструктуре города.
70. Факторы и виды антропогенного воздействия на воздушную среду города.
71. Оценка качества атмосферного воздуха в городах.
72. Методы защиты атмосферного воздуха от загрязнения.
73. Факторы и виды антропогенного воздействия на водную среду города.
74. Нормирование и оценка качества поверхностных вод.
75. Методы защиты поверхностных вод от загрязнения.
76. Факторы формирования и систематика городских почв. Загрязнение почв.
77. Структура растительного покрова в городе. Нормативные требования по озеленению.
78. Состояние зеленых насаждений в городах. Мероприятия по их защите.
79. Оценка уровня экологического благополучия и качества городской среды.
80. Экологическая реконструкция городской территории.

ТЕСТЫ
по дисциплине «Экология городских систем»

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. 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.

3. Статус “город” определяется законодательно в странах мира:

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

4. 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.

5. Сущность процесса урбанизации заключается в:

- 1) уменьшение территории города;
- 2) увеличении численности населения городов;
- 3) увеличении роли села в социально-экономическом развитии общества;
- 4) формировании “сельских” популяций растений и животных;
- 5) наличие полезных ископаемых в недрах территории.

6. Понятие “урбанизация” по происхождению:

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