

Форма оценочного материала для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

Экология города

Код, направление подготовки	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль)	ЭКОЛОГИЯ
Форма обучения	ОЧНАЯ
Кафедра-разработчик	ЭКОЛОГИИ И БИОФИЗИКИ
Выпускающая кафедра	ЭКОЛОГИИ И БИОФИЗИКИ

Типовые задания для контрольной работы:

Темы итоговой контрольной работы

1. Экологические аспекты урбанизации.
2. Кладбища как специфическая среда обитания организмов.
3. Полигоны ТБО и свалки как специфическая среда обитания организмов.
4. Охрана природы при проектировании генеральных планов городов.
5. Эргономика и охрана труда: основные положения.
6. Мониторинг состояния урбанизированной среды. Автоматизированные системы мониторинга.
7. Отражение экологических вопросов в городских кадастрах.
8. Муниципальное управление качеством окружающей среды. Городские природоохранные программы.
9. Комплексная эколого-экономическая оценка городских территорий.
10. Инженерная подготовка территории города.
11. Экологические аспекты реконструкции городской застройки.
12. Город и литосфера. Преобразование геологической среды при урбанизации.
13. Подготовка территории для градостроительного обустройства: экологические аспекты.
14. Городские почвы: генезис, морфология, агрохимические и водно-физические свойства, классификация. Сохранение, восстановление и улучшение городских почв.
15. Город и гидросфера: гидрологические, гидрогеологические, гидрохимические и микробиологические аспекты.
16. Рекреационное водопользование. Организация городских и пригородных пляжей.
17. Синантропия растений.
18. Регулярный стиль в ландшафтном дизайне.
19. Пейзажный стиль в ландшафтном дизайне.
20. Флора городов Югры.
21. Количественные методы изучения растительного покрова города.
22. Санитарно-гигиеническая роль мышевидных грызунов в городе.
23. Современные методы дератизации территорий и помещений.
24. Организация стай бездомных животных.
25. Методы контроля численности безнадзорных животных.
26. Синантропия животных.
27. Роль животных в размножении и расселении экзотических растений.

28. Влияние муравьев на технические характеристики зданий и сооружений.
29. Методы количественного учета животных в городской застройке.
30. Водоподготовка и водоотведение в жилых и промышленных районах.
31. Строительство и эксплуатация канализационных систем: экологические и санитарно-гигиенические аспекты.
32. Очистка сточных вод. Технология, нормативы. Проблема осадков сточных вод.
33. Мусоросжигательные заводы.
34. Утилизация снежных масс: технологические и экологические аспекты.
35. Проблема осадков сточных вод.
36. Полигоны ТБО. Утилизация и рекуперация отходов.

Типовые вопросы (задания) к зачету

Проведение промежуточной аттестации происходит в виде зачета. Задания на зачете содержат 1 теоретический вопрос и 1 задачу.

Задание для показателя оценивания дескриптора «Знает»	Вид задания
<p><i>Сформулируйте развернутые ответы на следующие теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История городов с санитарно-гигиенических и экологических позиций. 2. Урбанизация, ее социальные, демографические, психологические и экологические аспекты. 3. Микроклимат города. 4. Особенности загрязнения воздушной среды городов. 5. Изменение режима поверхностных и грунтовых вод при городском строительстве. 6. Особенности загрязнения водной среды в городах. 7. Почвы и грунты в городских экосистемах: проблемы генезиса, классификация и свойства. 8. Подготовка грунта для озеленения. 9. Образование, ликвидация, захоронение и утилизация городских отходов. 10. Синантропная флора. 11. Синантропная фауна. 12. Классификация урбанофитоценозов. 13. Ландшафтное проектирование. 14. Санитарно-гигиенические функции газонов и насаждений. 15. Ведение хозяйства в городских и пригородных лесах, парках, лесопарках. 16. Газонное озеленение. 17. Цветочное озеленение. 18. Биоэкологическая характеристика древесных растений, используемых в озеленении северных городов. 19. Биоэкологическая характеристика травянистых растений, используемых в озеленении северных городов. 20. Фитодизайн интерьеров. 21. Безопасность зданий и сооружений. 22. Комфортность зданий и сооружений. 23. Гигиеничность зданий и сооружений. 24. Регулирование численности вредных животных в городе. 25. Правила содержания домашних животных. 	Теоретический

<p>26. Урбозоологическое планирование и проектирование. 27. Комплексная эколого-экономическая оценка городских территорий. 28. Инженерная подготовка территории города. 29. Экологические аспекты реконструкции городской застройки.</p>	
<p>Задание для показателя оценивания дескриптора «Умеет»</p>	<p>Вид задания</p>
<p><i>Решите ситуационную задачу.</i> <u>Пример ситуационной задачи 1.</u> В городе N в июле месяце стоит солнечная, жаркая и безветренная погода. Наличие естественных преград (цепи гор и возвышенности) затрудняет обмен воздушными массами. В городе отмечается сизая дымка, снижается видимость, у людей наблюдается першение в горле, раздражение слизистых глаз, носа. При этом в приземных слоях атмосферы обнаружены высокие концентрации CO – 6,0 мг/м³ (ПДКсс – 3,0 мг/м³), NO₂ – 0,4 мг/м³ (ПДКсс – 0,04 мг/м³). Как называется описанное в примере явление, формирующееся в атмосфере в результате ее загрязнения? Сделайте заключение о качестве атмосферного воздуха в городе. Дайте определение норматива ПДКсс. <u>Пример ситуационной задачи 2.</u> Содержание нитратов в отобранной и специально подготовленной пробе томатов составило 134 мг/кг. Рассчитайте массу (кг) томатов, которую человек может употребить в сыром виде в течение суток без вреда для организма, если предельно допустимая суточная доза потребления нитратов для взрослого человека составляет 500 мг. Ответ привести с точностью до сотых, с учетом правил округления. <u>Пример ситуационной задачи 3.</u> В среднем легковой автомобиль проезжает в год 10 тысяч км и сжигает 10 т бензина, расходуя 35 т кислорода и, выбрасывая в атмосферу 160 т выхлопных газов, в которых обнаружено 200 различных веществ, в том числе 800 кг оксида углерода, 40 кг оксида азота, 200 кг углеводов, если бензин этилированный, то ещё 3,5 кг свинца. Кроме того, каждый автомобиль, стирая шины, поставляет в атмосферу 5-8 кг резиновой пыли ежегодно. Вычислите, какое количество загрязняющих веществ выбросят в атмосферу автомобили жителей города Сургута за год, если количество автомобилей составляет 180 тыс. ед.?</p>	<p>Теоретико-практическое</p>
<p>Задание для показателя оценивания дескриптора «Владеет»</p>	<p>Вид задания</p>
<p>Продемонстрировать успешное и систематическое применение навыков анализа градостроительной документации, экспертной оценки состояния объектов городского благоустройства и озеленения; методов оценки состояния компонентов городской среды (оценивается преподавателем в процессе выполнения практических работ).</p>	<p>Теоретико-практическое</p>