

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Почвоведения, агрохимии и земледелия

Рег. № ИДР.03-28 9/
«05» 10 2022 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «30» сентября 2022 г. № 2
Заведующий кафедрой
А.Н. Мармулев
(подпись) А.Н. Мармулев

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.О.28 Урбоэкология и мониторинг в ландшафтной архитектуре

35.03.10 Ландшафтная архитектура

Новосибирск 2022

**Паспорт
фонда оценочных средств в период текущего контроля**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) или её части	Код компетенции контролируемой дисциплины	Наименование оценочного средства
1	Введение	ОПК-4	Контрольная работа
2.	Урбанизация среды: исторический обзор	ОПК-4	Контрольная работа
3.	Характер воздействия урбанизации на окружающую среду. Экологическая специфика городской среды	ОПК-4	Контрольная работа
4.	Компоненты и факторы окружающей городской среды, критерии и показатели их оценки	ОПК-4	Контрольная работа
5.	Растительные сообщества городской среды	ОПК-4	Контрольная работа
6.	Системы мониторинга, как слежения, прогноза и принятия оперативных решений по улучшению качества среды	ОПК-4	Контрольная работа
7.	Экологический мониторинг состояния городской среды и мониторинг состояния зелёных насаждений города	ОПК-4	Контрольная работа
8.	Зачет	ОПК-4	Собеседование по вопросам

Новосибирский ГАУ
Кафедра Почвоведения, агрохимии и земледелия

Комплект заданий контрольных вопросов
по дисциплине Урбоэкология и мониторинг в ландшафтной
архитектуре

Раздел 1. Введение.

1. Город как антропогенная экологическая ниша.
2. Предмет и задачи урбоэкологии.
3. Определение города Ф. Ратцелем, характерные черты поселений городского типа.
4. Урбанизация как процесс, основные причины и закономерности образования урбанизированных территорий.
5. Город и окружающая природная среда - взаимосвязь и особенности взаимодействия.
6. Воздействие городской среды на человека (уровень интенсивности, специфика), положительные и отрицательные стороны жизни в городе.

Критерии оценки:

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если на 100% справляется с работой;
- оценка «хорошо» на 80% справляется с работой;
- оценка «удовлетворительно», если на 50% справляется с работой;
- оценка «неудовлетворительно», если меньше, чем на 50% справляется с работой.

Комплект заданий контрольных вопросов
по дисциплине Урбоэкология и мониторинг в ландшафтной
архитектуре

Раздел 2. Урбанизация среды: исторический обзор.

1. Переход древних охотников и собирателей к производящему хозяйству (земледелию и скотоводству), оседлому образу жизни и создание поселений.
2. Черты первых городов древнего мира (Египет, Месопотамия).
3. Расцвет урбанизации в древнем Китае, на Ближнем востоке и в Античном мире.
4. Древнегреческие города-государства и города Римской империи.
5. Особенности урбанизации в Средневековье.
6. Средневековые города Европы (А. Пиренн) и Руси (П. Смирнов).
7. Причины и источники интенсификации процессов урбанизации в новое время. Индустриализация и рост городов.

Критерии оценки:

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если на 100% справляется с работой;
- оценка «хорошо» на 80% справляется с работой;
- оценка «удовлетворительно», если на 50% справляется с работой;
- оценка «неудовлетворительно», если меньше, чем на 50% справляется с работой.

Комплект заданий контрольных вопросов
по дисциплине Урбоэкология и мониторинг в ландшафтной
архитектуре

Раздел 3. Характер воздействия урбанизации на окружающую среду. Экологическая специфика городской среды.

1. Города - "территориальные фокусы" интенсивного замещения естественных биогеоценозов урбо- и антропоценозами.
2. Интенсивность и область влияния города на прилегающие территории.
3. Комплексный характер и специфика влияния неблагоприятных экологических факторов на население городов.
4. Урбоэкологический стресс.

Критерии оценки:

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если на 100% справляется с работой;
- оценка «хорошо» на 80% справляется с работой;
- оценка «удовлетворительно», если на 50% справляется с работой;
- оценка «неудовлетворительно», если меньше, чем на 50% справляется с работой.

Комплект заданий тестовой работы
по дисциплине Урбоэкология и мониторинг в ландшафтной
архитектуре

Тема 4. Компоненты и факторы окружающей городской среды, критерии их оценки

1. Городская экосистема отличается от естественной тем, что:

- а) в городах плотность популяций всех ее обитателей ниже, чем в пригородах;
- б) в городах лучше развит почвенный покров;
- в) в городах богаче видовой состав животного мира, чем в пригородах;
- г) городская природная среда обеднена видами живых организмов, однако плотность

некоторых из них выше, чем в пригородах.

2. Городской шум становится опасным и более болезненным для людей при следующих параметрах:

- а) 25 дБ;
- б) 40-50 дБ;
- в) 110-120 дБ;
- г) 150 дБ.

3. Рекреационные системы городской среды - это:

- а) потенциальные системы возможной застройки пустующей территории;
- б) то же, что и рудеральные системы;
- в) системы, связанные с местами приема пищи (рестораны, кафе и т.д.);
- г) системы территориальной организации отдыха.

4. Растения в городах из-за применения в осенне-зимний период большого количества соли (для защиты жителей от травматизма) страдают от:

- а) избытка воды, растворяющей соль;
- б) водного голодания, вызванного гипертоническим раствором солей в почве;
- в) перегрева почвы (соль как антифриз);
- г) холода, вызванного переохлаждением почвы.

5. В пределах крупных промышленных городов не рекомендуется:

- а) выращивать цветочную рассаду и высаживать леса;
- б) собирать лекарственные растения и выращивать овощи для продажи;
- в) заниматься разведением шампиньонов и вешенок;
- г) заниматься разведением свиней на свинофермах.

Критерии оценки:

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если на 100% справляется с работой;
- оценка «хорошо» на 80% справляется с работой;
- оценка «удовлетворительно», если на 50% справляется с работой;
- оценка «неудовлетворительно», если меньше, чем на 50% справляется с работой.

Новосибирский ГАУ

Кафедра Почвоведения, агрохимии и земледелия

Комплект заданий контрольных вопросов

Раздел 6. Системы мониторинга, как слежения, прогноза и принятия оперативных решений по улучшению качества среды.

1. Системы мониторинга.
2. Мониторинг земельного ресурса городской среды.
3. Мониторинг водного ресурса городской среды.
4. Мониторинг растительного ресурса городской среды.
5. Мониторинг ресурса животного мира городской среды.
6. Мониторинг рекреационного ресурса городской среды.

Критерии оценки:

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если на 100% справляется с работой;
- оценка «хорошо» на 80% справляется с работой;
- оценка «удовлетворительно», если на 50% справляется с работой;
- оценка «неудовлетворительно», если меньше, чем на 50% справляется с работой.

Раздел 7. Экологический мониторинг состояния городской среды и мониторинг состояния зелёных насаждений города.

Организация работ по мониторингу окружающей среды и зелёных насаждений.

1. Площадки наблюдений (точки исследования). Обоснование адекватного выбора численности объектов наблюдения, их размещение в плане города.
2. Геохимическая оценка городских почв. Технология полевых исследований. Камеральная обработка результатов.
3. Методика дендрологического обследования городских зеленых насаждений. Ведомость дендрологического обследования древесно-кустарниковых насаждений. Основные типы растительных группировок деревьев, кустарников, лиан. Местоположение растительных группировок. Категории состояния хвойных и лиственных пород.
4. Инвентаризация городских зеленых насаждений. Методика инвентаризации городских зеленых насаждений.
5. Оценка стоимости зеленых насаждений и исчисление размера убытков, вызываемых их повреждением и (или) уничтожением на территории города. Методика оценки стоимости зеленых насаждений и исчисление размера убытков, вызываемых их повреждением и (или) уничтожением на территории города.
6. Методы дистанционного зондирования при оценке экологической ситуации в городе.

Использование материалов аэрокосмических съемок для оценки состояния зеленых насаждений города. Тепловые аномалии – фактор изменения состояния зеленых насаждений.

Критерии оценки:

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если на 100% справляется с работой;
- оценка «хорошо» на 80% справляется с работой;
- оценка «удовлетворительно», если на 50% справляется с работой;
- оценка «неудовлетворительно», если меньше, чем на 50% справляется с работой.

по дисциплине Урбоэкология и мониторинг в ландшафтной
архитектуре

1. Что изучает урбоэкология, каковы основные задачи этой науки? Охарактеризовать урбанизацию, как процесс антропогенного развития, назвать основные причины и закономерности образования урбанизированных территорий.

2. Каковы основные черты городов древности? Назовите причины и условия послужившие толчком к началу урбанизации в Древнем мире.

3. Охарактеризуйте первопричины появления средневековых городов. Чем отличались города Средневековья от индустриальных городов Нового времени?

4. Чем Вы можете обосновать экологическое значение управления процессом урбанизации?

5. Раскройте основные особенности градостроительной экологии как науки, приведите основные понятия и определения.

Какими примерами и выводами Вы можете подтвердить что города - "территориальные фокусы" интенсивного замещения естественных биогеоценозов урбо- и антропоценозами?

6. В чем выражается специфика влияния неблагоприятных экологических факторов на население города? Как Вы понимаете выражение урбоэкологический стресс?

7. Каким образом городская среда влияет на геологическую среду, почвенный покров, поверхностную гидрографическую сеть, подземные водотоки?

8. В чем выражаются отличительные особенности загрязнения воздушной среды городов? Каким образом города влияют на загрязнение и истощение водных ресурсов? Охарактеризуйте основные источники загрязнения на территории Вашего города.

9. Обоснуйте негативное влияние шумового, вибрационного электромагнитного и электростатического загрязнения городской среды. Назовите источники шума, вибраций и электромагнитных полей в Вашем городе.

10. Что вы знаете об опасности радиационного загрязнения городской среды? Дайте характеристику источников радиационного загрязнения.

11. Какова роль теплового загрязнения городской среды в формировании микроклимата? Какие еще факторы оказывают влияние на формирование микроклимата урбанизированных территорий?

12. Что такое видеоурбоэкология? В чем заключается экологическая опасность видимых гомогенных и "агрессивных" полей в современной городской архитектуре?

13. Какова роль зеленых насаждений в жизни города? Почему не все виды растений могут произрастать на урбанизированных территориях? Основные виды растений города, что необходимо предпринять для расширения видового состава городской флоры?

14. Дайте определение мониторинга. Комплексный характер мониторинга. Объект мониторинга. Задачи мониторинга.

15. Системы мониторинга, как слежения, прогноза и принятия оперативных решений по улучшению качества среды.

16. Охрана зеленых насаждений города.

17. Концепция мониторинга зеленых насаждений в урбанизированной среде.

18. Организация работ по мониторингу окружающей среды и зелёных насаждений. Точки исследования. Обоснование адекватного выбора численности объектов наблюдения, их размещение в плане города.

19. Принципы геохимической оценки городских почв. Технология полевых исследований. Камеральная обработка результатов.

20. Современные методики дендрологического обследования городских зеленых насаждений. Факторы дестабилизации состояния зеленых насаждений в урбанизированной среде.

21. Инвентаризация городских зеленых насаждений. Цель, методика, средства.

22. Оценка стоимости зеленых насаждений. Методика оценки стоимости зеленых насаждений и исчисление размера убытков, вызываемых их повреждением и (или) уничтожением на территории города.

Критерии оценки:

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если на 100% справляется с работой;
- оценка «хорошо» на 80% справляется с работой;
- оценка «удовлетворительно», если на 50% справляется с работой;
- оценка «неудовлетворительно», если меньше, чем на 50% справляется с работой.

Комплект тестовых заданий
по дисциплине **Урбоэкология и мониторинг в ландшафтной**
архитектуре

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

1. Мониторинг - это :

А. система слежения за состоянием среды с целью прогнозирования, выяснения причин и предупреждения возникновения критических ситуаций в природе

Б. мероприятия, направленные на сохранение и приумножение численности видов живых существ

В. мероприятия по борьбе с организмами, наносящими вред посевам и посадкам

Г. правильного ответа нет

2. МОПС - это:

А. Комплекс выполняемого по научно-разработанным программам наблюдений, оценки, прогнозов и разрабатываемых на их основе рекомендаций и вариантов управленческих решений, необходимых и достаточных для обеспечения управления состоянием ОПС и экологической безопасности;

Б. Система повторяющихся наблюдений одного и более элементов ОПС в пространстве и во времени, с определенными целями и в соответствии с заранее подготовленной программой;

В. Система наблюдений за состоянием земельного фонда для своевременного выявления изменений, их оценки, предупреждения или устранения последствий негативных процессов и явлений.

3. Основные функции МОПС:

А. Наблюдение, оценка, прогноз;

Б. Наблюдение, прогноз, контроль;

В. Оценка, прогноз, управление.

4. Структура МОПС в РФ включает в себя следующие виды мониторинга:

А. Санитарно-гигиенический, климатический и экологический;

Б. Глобальный, региональный и национальный;

В. Федеральный, региональный, локальный.

Решить задачу.

Составить план-схему природного каркаса городской территории на примере:

1. парковой территории ПКиО «Берёзовая роща» (Октябрьский р-н, г. Новосибирска);
2. парковой территории Дендропарк ЦСБС СО РАН (Советский р-н, г. Новосибирска);
3. парковой территории «Бугринская роща» (Кировский р-н, г. Новосибирска);
4. парковой территории Парк Героев (Ленинский р-н, г. Новосибирска)

План:

1. скачать карту в программе Дубль ГИС соответствующей территории планировки;
2. выделить на карте площадные, линейные и точечные объекты природного каркаса;
3. составить легенду (ввести обозначения конкретных элементов);
4. составить выводы (соответствие элементов; целесообразность использования территории возможная перспектива).

Решить задачу.

Составить план-схему природного каркаса городской территории

Составитель  Н.А. Малахова

« 15 » ноября (подпись) 2022

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О, (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный);