

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

Специальность «Садово – парковое и ландшафтное строительство»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

35.02.12 Садово – парковое и ландшафтное строительство

Наименование дисциплины	МДК.05.09 Урбоэкология и мониторинг городской среды.
Объём дисциплины	134 час.
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Основные особенности экологии городов и поселений. Предмет и объекты урбоэкологии. Экологическая характеристика городов. Тема 1.1. Введение. Урбоэкология как наука. Предмет урбоэкологии. Место урбоэкологии в системе экологических наук. Раздел 2. Взаимодействие городов с абиотическими и биотическими компонентами природы. Тема 2.1 Геологическая среда города. Тема 2.2 Водная среда города. Тема 2.3. Воздушная среда города. Тема 2.4. Городская флора и фауна. Тема 2.5. Фитомелиорация городской среды. Раздел 3. Энергетические объекты городов. Тема 3.1. Структура и тенденции развития энергоснабжения. Раздел 4. Бытовые и производственные отходы. Санитарная очистка городов. Тема 4.1. Состав, свойства и объем твердых бытовых отходов. Раздел 5. Территориальные и локальные методы экологической компенсации. Тема 5.1. Территориальные методы экологической компенсации. Тема 5.2. Территориальные и локальные методы экологической компенсации. Тема 5.3.	Предмет урбоэкологии. Место урбоэкологии в системе экологических наук. Научные основы урбоэкологии. Методологические подходы. История и перспективы урбанизации. Развитие городов и городских систем. Города древнего мира и средневековья. Города индустриальной эпохи. Экологические аспекты урбанизации. Антропогенные изменения рельефа. Почвы городских территорий. Загрязнение почв. Сохранение почвенного слоя при инженерно-строительной деятельности. Водные объекты городов. Родники в городской среде. Использование водных объектов. Рациональное использование водных ресурсов. Оценка состояния водных объектов. Атмосферный воздух. Состав, строение, свойства и функции атмосферы. Характеристика загрязняющих атмосферу веществ и классификация источников загрязнения. Роль растительного и животного мира в урбоэкосистеме и жизни городского населения. Роль городов в динамике ареалов видов флоры и фауны. Типы ареалов. Функции растительного покрова в городах. Фитомелиоративные системы и их классификация. Традиционная энергетика. Основные типы электрических станций. Объекты малой энергетики. Воздействие энергетических объектов на окружающую природную среду. Взаимодействие ТЭС и окружающей среды. Взаимодействие АЭС и окружающей среды. Энергоснабжение и экологическая ситуация. Сбор, удаление и утилизация твердых бытовых отходов. Уборка городских территорий. Мусороперерабатывающие заводы. Содержание территориально-планировочных методов. Урбоэкологическое зонирование района. Схемы инженерно-экологического зонирования района. Демографическая емкость территорий.

Урбоэкологическое планирование и проектирование. Раздел 6. Зеленые насаждения и городские леса как фактор жизнеобеспечения города и условие его устойчивого развития. Тема 6.1. Влияние зеленых насаждений на городскую среду. Тема 6.2. Экологические функции городских лесов и лесов зеленых зон. Тема 6.3. Устойчивость зеленых насаждений к городским условиям. Раздел 7. Экологический мониторинг. Тема 7.1. Уровни и объекты экологического мониторинга. Тема 7.2. Методы наблюдений, оценок и прогнозов состояния окружающей природной среды. Тема 7.3. Мониторинг состояния отдельных природных сред.	Пригородный каркас территории района. Пригородный каркас города. Локальные методы экологической компенсации. Охрана почвенного покрова и ландшафта. Охрана поверхностных и подземных вод. Система научно-проектных работ по градостроительству. Экологические блоки градостроительных научно-проектных работ различного территориального уровня. Макротерриториальный уровень. Этапы разработки экологического блока. Роль зеленых насаждений в жизни городов: санитарно-гигиенические и психофизиологические функции. Правила, регулирующие порядок пользования городскими лесами. Экологические требования, предъявляемые при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию объектов, способных оказать экологически вредное влияние на состояние лесов. Эколого-биологические особенности травянистых и древесно-кустарниковых растений в урбанизированной среде. Определение мониторинга. Современное представление о мониторинге окружающей среды. Схема мониторинга и взаимосвязь его блоков. Объекты слежения, состав и классификация видов мониторинга. Станции, посты и пункты наблюдений. Автоматизация наблюдений. Аналитические методы наблюдений. Дистанционные методы зондирования. Мониторинг состояния атмосферного воздуха. Мониторинг поверхностных вод суши.
---	--

Разработчики:

Преподаватель СПО

должность

Заведующий лабораторией ЕД

«Садово-паркового и ландшафтного

строительства»

название отделения


подпись

О.С. Шевцова
инициалы, фамилия


подпись

Н.А. Панова
инициалы, фамилия