**Курс «Экология, ландшафтная архитектура и дизайн»**

**Аннотация**

Целью курса является ознакомление студентов с различными аспектами взаимосвязи ландшафтного дизайна и экологии. Ландшафтная архитектура представлена как инструмент объемно-пространственной организации ландшафта и регулирования экологических условий, а также как отражение эстетических, философских и социальных аспектов общественной жизни. Путешествуя в пространстве и времени, студенты знакомятся с экологическими подходами ландшафтного дизайна и особенностями проектных решений ландшафтных объектов Древнего мира, Средневековья, Эпохи возрождения и т.д. (видеоряд авторских фотоматериалов).

Рассмотрены современные тенденции развития ландшафтного дизайна, экологическое направление. Особенности проектирования объектов городской среды, индивидуальной застройки и малого сада. Представлены пакеты проектной документации и объемная компьютерная визуализация проектных решений объектов различного масштаба.

Знакомство с методами проектирования по оптимизации экологического состояния городской среды, экологический каркас города. Ландшафтная организация городов, проектные решения по размещению объемно-пространственных структур в ландшафтной среде, их характеристика и технологии формирования. Основные этапы экологического обоснования проектных решений, пакет документов и экологическая экспертиза проектов. Материалы курса базируются на основе многолетнего опыта работы автора в качестве члена совета по экологической экспертизе при Департаменте природопользования и охраны окружающей среды г. Москвы.

**Программа курса**

1. Понятия экология и ландшафт, антропогенные ландшафты. Ландшафтная архитектура, ландшафтный дизайн и ландшафтное проектирование. Комплексный подход в решении задач по ландшафтному благоустройству. Классификация и свойства объектов ландшафтной архитектуры. Современные тенденции развития ландшафтного дизайна, экологическое направление. Методология проектирования ландшафтных объектов, экологические принципы организации пространства.

2. Особенности дизайна ландшафтной среды в различных природных условиях. Алгоритм системного анализа объектов ландшафтной архитектуры и методы регуляция экологических параметров проектируемых объектов в рамках истории ландшафтной архитектуры. Древний Египет, Греция, Восточная Азия, Древний Рим.

3. Объекты ландшафтной архитектуры Средних веков, Эпохи Возрождения и времени французского классицизма. Монастырские сады. Пейзажные сады Англии. Садово-парковое искусство Австрии, Германии, Польши, Испании.

4. Садово-парковое искусство России. Русские усадебные комплексы.

5. Экологическое значение исторических парковых комплексов. Вопросы реконструкции и реставрации исторических парковых ландшафтов.

6. Проектирование малого сада. Проект и алгоритм его создания, содержание проекта. Разработка концепции на основе экологического анализа территории и технического задания на проектирование. Пакет документов концептуального и рабочего проектов. Создание объемных моделей проектируемых объектов, 3Д визуализация проектных решений: достоинства и недостатки.

7. Формирование объемно-пространственной организации ландшафта как метод регулирования экологических параметров ландшафтной среды. Типы объемно- пространственных структур и их характеристика Типы садово- парковых насаждений. Элементы декоративного оформления, их классификация. Размещение элементов декоративного оформления с учетом экологических условий.

8. Экологическая экспертиза проектов на примере проектных решений по организации особо охраняемых природных территорий города Москвы. Содержание проекта. Экологический анализ проектных решений.

9. Город как объект ландшафтной архитектуры. Особенности проектирования городских территорий, пакет проектной документации. Ландшафтная организация городов. Функционально-планировочные образования. Система озелененных территорий города. Зеленый каркас города как основа устойчивого развития урбанизированных территорий. Особенности растительного покрова объектов ландшафтного проектирования.

10. Почвы объектов ландшафтного проектирования. Антропогенные городские почвы и их классификация. Особенности структуры почвенного покрова и свойства почв объектов ландшафтного проектирования. Экологические проблемы городов и ландшафтное проектирование как инструмент решения экологических проблем. Система мониторинга урбанизированных территорий.

**Вопросы к зачету**

1. Понятия экология, антропогенные ландшафты, архитектура и ландшафтная архитектура. Классификация и свойства объектов ландшафтной архитектуры.
2. Экологические принципы организации пространства. Трансформация ландшафтообразующих компонентов при формировании объектов ландшафтной архитектуры.
3. Регуляция экологических параметров проектируемых объектов.
4. Функционально-зональные принципы благоустройства объектов открытой среды.
5. Сравнительный анализ влияния природных условий на организацию объектов ландшафтного проектирования Древнего Египта и Эпохи Возрождения .
6. Сравнительный анализ влияния природных условий на организацию объектов ландшафтного проектирования Древней Греции и Древнего Рима.
7. Особенности организации объектов ландшафтного проектирования периода Средних веков.
8. Основные принципы организации пейзажных парков.
9. Сравнительный анализ влияния природных условий на организацию западно-европейских и русских императорских парковых комплексов.
10. Особенности русского паркостроения.
11. Основы реконструкции и реставрации исторических парковых ландшафтов.
12. Ландшафтная организация городов. Функционально-планировочные образования.
13. Объемно-пространственные структуры и их характеристика. Типы садово-парковых насаждений.
14. Декоративные планировочные элементы и экологические условия их размещения.
15. Особенности ландшафтообразующих факторов в городских условиях
16. Зеленый каркас городов - система озелененных территорий.
17. Почвы объектов ландшафтного проектирования.
18. Система мониторинга урбанизированных территорий.
19. Экологические проблемы городов.
20. Ландшафтное проектирование как инструмент решения экологических проблем.