

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы «Зеленого строительства»

Цель преподавания дисциплины:

Целью преподавания дисциплины является формирование профессиональных знаний о способах и методах проектной деятельности в области зеленого строительства, практическое применение знаний и навыков в области архитектурного проектирования.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с принципами архитектурного проектирования и предпроектного анализа в области зеленого строительства;
- изучение различных типов городского зеленого строительства в истории архитектуры;
- выработка навыков проектной работы, практического применения композиционных, градостроительных, конструктивных, типологических и др. знаний и представлений;
- освоение практических навыков архитектурно-строительного проектирования в зеленом строительстве городов.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

Готовностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и самому себе (ОК-16)

Способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков, пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания (ПК-7).

Разделы дисциплины:

Роль и место зелёных насаждений в городе	Развитие зелёного строительства в городах. Значение зеленых насаждений для городских территорий. Природно-климатические условия формирования озеленения города. Природный аспект. Климатические особенности. Региональные особенности дендрологического состава насаждений.
Основы дендрологии	Понятие «дендрология». Классификация древесных растений. Морфология растений. Декоративные особенности древесных растений. Экологические особенности растений, применяемых при озеленении населённых мест. Принципы подбора ассортимента растений для озеленения населенных мест.
Система озеленения города и виды объектов зеленого строительства	Построение систем озеленения города. Нормирование зеленых насаждений. Основные элементы системы озеленения города.
Проектирование городских зеленых насаждений	Современные направления в проектировании. Тематика проектирования. Состав и содержание проекта. Основы композиции зеленых насаждений. Условия размещения растений. Эстетические свойства зеленых насаждений. Декоративные качества деревьев и кустарников. Виды архитектурно-ландшафтной организации растений. Основы садово-паркового и ландшафтного искусства.
Планировка и благоустройство элементов системы зеленых насаждений города	Парки. Городские сады. Скверы. Бульвары. Насаждения на городских улицах. Зеленые насаждения в микрорайонах и кварталах. Насаждения на участках детских и школьных учреждений. Насаждения на участках вузов и техникумов. Насаждения на участках учреждений здравоохранения. Озеленение территорий производственного назначения
Техника зеленого строительства	Подготовка участка к озеленению. Системы дренажей, применяемых на территории озеленения. Организация поверхностного слоя на озеленяемых территориях. Посадка и

	пересадка деревьев и кустарников. Устройство вертикального озеленения. Устройство и содержание газонов и других типов растительных покрытий. Способы создания газонов и их содержание. Устройство цветочного оформления. Парковые дорожки и площадки. Водоемы, альпинарии и рокарии. Машины и механизмы для производства работ на озеленяемых территориях
Охрана зеленых насаждений	Факторы, влияющие на сохранность и развитие зеленых насаждений. Мероприятия по предотвращению повреждения лесонасаждений и охране их от пожаров.
Композиционные закономерности и средства выразительности ландшафтных форм в городской среде	Композиционные основы гармонизации городской среды средствами ландшафтных форм. Основные понятия о композиции в ландшафте города. Пространственные формы в ландшафте, их свойства и соотношения. Ландшафтные композиционные средства в выявлении соотношений пространственных форм. Цвет и светотень в формировании гармоничного восприятия ландшафтных форм. Статическое и динамическое выражение ландшафтных форм. Метроритмические свойства выразительности ландшафтных форм.
Основные приемы композиционного моделирования ландшафтных форм в городской среде	Творческие композиционные приемы в формировании жилой среды модульными средствами малой архитектуры. Моделирование новых эстетических свойств ландшафтных территорий различного функционального назначения. Сценарное моделирование открытого пространства жилой среды города.