

МИНОБРНАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Московский архитектурный институт (государственная академия)»
(МАРХИ)

Кафедра «Градостроительство»

Баженов А.В.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по выполнению практической работы
по дисциплине

Градoэкологические системы

для студентов
направления подготовки: 07.04.04 Градостроительство Магистр
уровень подготовки: магистратура

Москва 2015

УДК 502:711(075.8)

ББК 20.1:85.118я73

Баженов А.В.

_____ Методические указания по выполнению практической работы по дисциплине
«Градоекологические системы»/ Баженов А.В.– М.: МАРХИ, 2015

Рецензент – докт.арх., проф. Крашенинников А.В. 

Рецензент – проф. МААМ, Вице-президент Союза Архитекторов России Наринский
Д.М. _____

Методические указания предназначены для подготовки будущего магистра к решению экологических проблем градостроительства в ходе градостроительного проектирования, научной или практической деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает основы экосистемного анализа в градостроительной деятельности. Учитя использовать принципы и приемы экосистемного проектирования и моделирования для конструктивного и инновационного решения проблем градостроительства и градоустройства. А также овладевает навыками формирования междисциплинарных проектных и управленческих структур, предназначенных для решения задач разработки градостроительной политики экосистемного развития территории.

Методические указания утверждены заседанием кафедры «Градостроительство», протокол №
11, от «_3_»__апреля__2015_ г.

Методические указания рекомендованы решением Научно-методического совета МАРХИ,
протокол № 09-14/15, от «_20_» __мая__2015.

© Баженов А.В., 2015

© МАРХИ, 2015

Оглавление

Связь с другими дисциплинами учебного плана.....	3
Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости по дисциплине:.....	4
Кратное содержание изучаемых тем.....	4
Контрольные вопросы и задания.....	4
Темы письменных работ.....	5
Аттестация и формирование оценок.....	5
Таблица 3. Критерии оценки освоения студентом дисциплины.....	6
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

Цель освоения дисциплины «Градэкологические системы» является:

подготовка будущего магистра к системному решению экологических проблем градостроительства в ходе градостроительного проектирования, научной или практической деятельности:

ПК-1: проектная деятельность: способность владеть навыками разработки и руководства разработкой инновационных междисциплинарных и специализированных проектных решений в виде территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, архитектурно-строительного проектирования и контроля строительства

В результате обучения магистр должен:

Знать: - основы экосистемного анализа в градостроительной деятельности;

Уметь: - использовать принципы и приемы экосистемного проектирования и моделирования для конструктивного и инновационного решения проблем градостроительства и градостроительства;

Владеть: – навыками формирования междисциплинарных проектных и управленческих структур, предназначенных для решения задач разработки градостроительной политики экосистемного развития территории.

Краткое содержание дисциплины «Градэкологические системы»

Раздел 1. Экологические аспекты предпроектных градостроительных исследований

Раздел 2. Экологические проблемы формирования городской среды, благоприятной для жизни населения .

Раздел 3. Методы и инструменты разработки проектных решений

Раздел 4. Экологические критерии и приоритеты разработки градостроительной политики. Формирование междисциплинарных проектных и управленческих структур

Связь с другими дисциплинами учебного плана.

В структуре учебного плана дисциплина «Градэкологические системы» относится к циклу М1.В.ДВ.1

База данной дисциплины в соответствии с учебным планом (необходимые предшествующие дисциплины)	Дисциплины базирующиеся на данной дисциплине (последующие дисциплины)
Дисциплина «Градэкологические системы» базируется на освоении курса бакалавра архитектуры или градостроительства.	Освоение дисциплины «Градэкологические системы» необходимо как предшествующее: Проблемы и перспективы градостроительства; Основы общенаучных методов исследования; Задачи информационно-правового обеспечения градостроительной деятельности.

Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости по дисциплине:

1 Семестр. Зачет с оценкой (Шкала оценки)

Предлагаемые формы контроля:

Текущая аттестация (Аттестован/Не аттестован)

Промежуточная аттестация

(100-бальная система оценки)

- Участие в семинарских занятиях в течение семестра (10 баллов)
- Практическая письменная работа или расчетно-графическая работа (приравнивается к клаузуре или короткому проекту) (ППР/РГР) (60 баллов)
- Устный ответ – выступление с докладом на коллоквиуме в конце семестра по теме написанного реферата (30 баллов)

Сроки проведения контрольной оценки

- Текущая аттестация *(в середине 1 семестра)*
- Промежуточная аттестация *(в течение 1 семестра)*
- Зачет с оценкой *(по итогам 1 семестра)*

ИЗУЧАЕМЫЕ ТЕМЫ

1. Экологические аспекты предпроектных градостроительных исследований
2. Экологические проблемы формирования городской среды, благоприятной для жизни населения . Методы и инструменты разработки проектных

Кратное содержание изучаемых тем

Основные понятия и определения. Экологические аспекты предпроектных градостроительных исследований. Экосистема как структурная модель организации функциональных и пространственных процессов в городе. Понятие экологического ареала города. Функциональные и планировочные принципы экосистемного моделирования и формирования городской среды.

Соотношение принципов и приемов реализации экосистемных установок в градостроительстве. Опыт зарубежных стран и России.

Аналитическая фаза градостроительных исследований, сориентированных на экосистемный подход. Роль архитектора в организации междисциплинарных исследований и проектных разработок на основе парадигмы природосообразности градостроительных решений. Экологические критерии и приоритеты разработки градостроительной политики в междисциплинарном контексте.

Экологические проблемы формирования городской среды, благоприятной для жизни населения в перспективе. Методы и инструменты разработки проектных решений, основанные на экосистемном подходе.

Контрольные вопросы и задания

Дайте определения основным понятиям: архитектура, город, градостроительство, экология, система, открытая система, экологический ареал города и т.д. ПК-1

2. Раскройте следующие темы: Функциональные системы, геосистемы и ландшафтные комплексы. Биогенная и абиогенная составляющие окружающей среды. Геоморфология, климат и микроклимат, Ландшафтные классификации, фация, урочище и т.д. Функциональные единицы природной среды. ПК-1

3. Экосистема и экосистемная модель города. Ресурсная или «пищевая» цепь» как модель функционального цикла экосистемы. Многочастные , многокомпонентные модели экосистем. Блоковые и энергетические (ресурсные) модели. Энергетические модели города - по Г. Одуму. ПК-1

4. Парадигма природосообразности . Определите ее связь с экосистемным моделированием .. Основные планировочные принципы формирования градостроительных систем на экологических основах. Перечислить. ПК-1

5. Раскрыть содержание: принципа автономности природной среды; - принципа согласованности параметров естественной и искусственной среды.; принципа «экологической цепочки» функциональных зон.; -принципа ресурсного кольца.; принципа внутрисистемного возмещения.. ПК-1