

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Московский архитектурный институт (государственная академия)" (МАРХИ)

Экология

Аннотация РПД

Закреплена за кафедрой	Градостроительство	
Квалификация	Направление 07.04.01 Архитектура Магистр магистр архитектуры	
Форма обучения	очно-заочная	
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ	
Часов по учебному плану в том числе:	72	Виды контроля в семестрах: Зачеты 1
аудиторные занятия	16	
самостоятельная работа	56	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Вид занятий	№ семестров, число учебных недель в семестрах									
	1	19	2	19	3	19	4	13	Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	6	6							6	6
Лабораторные										
Практические	10	10							10	10
В том числе интерактивные	10	10							10	10
КСР										
Ауд. занятия	16	16							16	16
Сам. работа	56	56							56	56
Итого	72	72							72	72

Программу составили:

канд. арх., проф. Благовидова Н.Г.

докт., арх., проф., Микулина И.М.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС:

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ

ПОДГОТОВКИ 07.04.01 Архитектура Магистр

Утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации
от 23 сентября 2015г. №1050

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.04.01 Архитектура Магистр

утвержденного учёным советом МАРХИ от 28 октября 2015 №2-15/16

Цель освоения дисциплины «Экология» является: Формирование системы знаний, концептуальных основ экологии, как современной комплексной фундаментальной науки об экосистемах и биосфере. Знание об особенностях сложных живых систем. Формирование (воспитание) экологического мировоззрения и введение студента в теорию и практику архитектурного проектирования. Данный курс способствует решению экологических проблем при проектировании архитектурных объектов, формирует и демонстрирует представления о связях природных и антропогенных систем, принципах создания оптимальных соотношений между ними. Курс «Экология» способствует умению оперировать и применять знания смежных дисциплин в процессе разработки проекта, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций и систем жизнеобеспечения. Формирование у магистров компетенций: (ОПК-1, ПК-2)

ОПК-1: Готовность уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и отечественному художественному и архитектурно-градостроительному наследию.

ПК-2: Способность эффективно использовать материалы, конструкции, технологии, инженерные системы при разработке архитектурно-градостроительных решений, проводить их экономическое обоснование, дополнительные исследования, связанные с поиском совершенствования экологических, композиционно-художественных, технологических и иных качеств архитектурной среды.

В результате обучения магистр должен:

Знать: – Основные методы и специфику научного исследования.

Уметь: – Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы архитектурного анализа в исследовательской работе.

Владеть: – Навыками аналитического мышления, знаниями, достаточными для дальнейшей самостоятельной исследовательской работы с любым материалом по архитектуре и градостроительству.

Краткое содержание дисциплины «Экология» (темы лекций и семинарских занятий):

1. Основные методы научного исследования на стыке экологии, архитектуры и градостроительства.
2. Комплексная оценка экологических проблем в архитектуре и градостроительстве
3. Эколого-градостроительный анализ и его специфика
4. Оценка градоэкологической ситуации
5. Градо-экологическое обоснование проекта
6. Взаимодействие архитектурно-планировочных структур и природных процессов
7. Озелененные территории города как средство экологической компенсации
8. Экологические проблемы производства и транспорта в городе
9. Критерии оценки озелененных территорий
10. Экологическая оценка и сравнение видов транспорта и транспортных систем
11. Экологические принципы формирования архитектурных сооружений и комплексов
12. Социальные механизмы взаимосвязи человеческого общества с окружающей средой
13. Правовые основы решения экологических проблем в архитектуре и градостроительстве
14. Экология культуры как часть социальной экологии
15. Природные экологические особенности и проблемы городов бассейна Волги
16. Основные способы защиты от существующих неблагоприятных явлений бассейна Волги
17. Мероприятия, направленные на улучшение экологической ситуации и состояние окружающей среды городов бассейна Волги
18. Природные экологические особенности и проблемы городов Урала
19. Основные способы защиты от существующих неблагоприятных явлений Урала
20. Мероприятия, направленные на улучшение экологической ситуации и состояние окружающей среды городов Урала
21. Природные экологические особенности и проблемы городов Сибири
22. Основные способы защиты от существующих неблагоприятных явлений городов Сибири
23. Мероприятия направленные на улучшение экологической ситуации и состояние окружающей среды городов Сибири
24. Природные экологические особенности и проблемы Приморских городов
25. Основные способы защиты от существующих неблагоприятных явлений Приморских городов
26. Мероприятия, направленные на улучшение экологической ситуации и состояние окружающей среды Приморских городов
27. Природно-экологические особенности Москвы

28. Экологические проблемы современной Москвы

29. Эколого-градостроительное взаимодействие Москвы и Московской области

Связь с другими дисциплинами учебного плана.

В структуре учебного плана дисциплина «Экология»

относится к циклу Б1.В.ОД.2

База данной дисциплины в соответствии с учебным планом (необходимые предшествующие дисциплины)	Дисциплины базирующиеся на данной дисциплине (последующие дисциплины)
<p>Студент должен владеть профессиональными базовыми компетенциями в объеме бакалавриата: в том числе способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектом процессе (ПК-2); способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5); способностью проводить всеобъемлющий анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8); способностью обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики (ПК-18).</p>	<p>Математические и естественнонаучные дисциплины, гуманитарные, социальные и экономические науки. Навыки и умение использования нормативно-правовых документов в архитектурной деятельности.</p>

Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости по дисциплине:

1 Семестр. Зачет. (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 клауzure 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 (по итогам 1 семестра)