

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

**Образовательный комплекс архитектурного творчества
(Факультет повышения квалификации)**

Аннотация РПД (модуля)

«Конструктивные и инженерно-технические основы архитектуры»

Закреплена за кафедрой Факультет повышения квалификации

Квалификация Повышение квалификации

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 1 ЗЕТ

Часов по учебному плану 12

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

Контр.вопросы


аудиторные занятия 10

самостоятельная работа 2

зачеты

Распределение часов дисциплины по семестрам

Вид занятий	№ семестров, число учебных недель в семестрах																				Итого				
	1	18	2	18	3	18	4	17	5	18	6	17	7	18	8	17	9	18	10			уп	рп		
	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	
Лекции	6																							6	
Лабораторные																									
Практические	4																								4
В том числе инт.																									
КСР																									
Ауд. занятия	10																								10
Сам. работа	2																								2
Итого	12																								12

Программу составил: проф. Кувшинов А.А. 

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС

Взаимодействие с системой СПО, профобучение и ДПО

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ
ПОДГОТОВКИ 270100 АРХИТЕКТУРА

Утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации
от 20 мая 2010 г. N 546

утверждена Учёным советом вуза 16.04.2015г. Протокол № 7-14/15

Целью освоения дисциплины (МОДУЛЯ) «Конструктивные и инженерно-технические основы архитектуры» является: изучение конструктивных и инженерно-технических особенностей архитектуры, включая виды конструкций, виды строительных материалов и современные тенденции в организации инженерных вопросов архитектурно-строительного комплекса.

В результате обучения слушатель должен:

Знать – конструктивное решение зданий и сооружений, особенности строительных материалов и экологические основы архитектурного проектирования;

Уметь – систематизировать полученные знания и выделять особенности инженерно-технического построения объектов архитектуры в различном масштабе их рассмотрения;

Владеть – навыками проектирования, включающими конструктивное построение формы, материалы строительства и инженерно-технический комплекс архитектуры.

Краткое содержание дисциплины «Конструктивные и инженерно-технические основы архитектуры»

Основы архитектурных конструкций.

Весь курс разбит на три больших раздела: малоэтажное строительство жилых зданий; одноэтажные производственные и общественные здания средних и больших пролетов; многоэтажные гражданские и производственные здания.

Обучение проектированию конструктивной части зданий и составляющих их элементов, без расчета этих элементов (балок, ферм, элементов каркаса и т. п.), что составляет содержание курса «Инженерные конструкции».

Выявление взаимосвязи между принятым конструктивным решением и воздействием на него (силового и несилового характера), условиями эксплуатации зданий и их элементов, требованиями к этим элементам и способами удовлетворения этих требований при сохранении преобладающей роли функционально-художественных начал.

Архитектурное материаловедение.

От того, в каком материале выполнено здание — в дереве или камне, в металле или железобетоне, — зависят и архитектурный облик, и конструктивные решения, и стоимость, условия, и сроки эксплуатации этого здания.

-эксплуатационно-технические, эстетические свойства материалов, их классификация;

-основы технологии производства, номенклатура и области применения строительных материалов и изделий;

справочники и каталоги строительных материалов.

Инженерные факторы в архитектуре.

- Природно-климатические факторы (климат; звук, шум, ветер; свет);

- Техничко-экономические факторы (энерго- и ресурсо-эффективность);

- Санитарно-гигиенические факторы (экология).

Рейтинговая оценка архитектурных решений.

Формы проведения занятий: лекции, семинарские занятия и самостоятельная работа.

Связь с другими дисциплинами учебного плана.

В структуре учебного плана дисциплина «Конструктивные и инженерно-технические основы архитектуры» относится к дополнительному образованию в виде краткосрочного повышения квалификации

База для данной дисциплины в соответствии с учебным планом (необходимые предшествующие дисциплины)	Дисциплины, базирующиеся на данной дисциплине (последующие дисциплины)
«Архитектурное проектирование»	ВКР

Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с интерактивными формами проведения занятий: оценка участия в натуральных обследованиях, деловой игре, презентации результатов исследований