МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Методы проектирования высотных сооружений.

Аннотация РПД

Закреплена за кафедрой **Конструкции зданий и сооружений**

Квалификация **магистр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану **144**
в том числе:
аудиторные занятия **66**
самостоятельная работа **78**

Виды контроля в семестрах:
зачеты 1, 2
зачеты с оценкой 3

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	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**			**12**	**12**
Лабораторные										
Практические	**26**	**26**	**14**	**14**	**14**	**14**			**54**	**54**
В том числе инт.	**26**	**26**	**14**	**14**	**14**	**14**			54	54
КСР										
Ауд. занятия	**30**	**30**	**18**	**18**	**18**	**18**			**66**	**66**
Сам . работа	**24**	**24**	**36**	**36**	**18**	**18**			**78**	**78**
Итого	**54**	**54**	**54**	**54**	**36**	**36**			**144**	**144**

Программу составили: зав. кафедрой, к.т.н. Шубин А.Л.;
доцент Кривицкий В.Г.;
профессор, д.т.н. Ярин Л.И.

Рабочая программа дисциплины
Методы проектирования высотных сооружений
Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС:

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 07.04.01 АРХИТЕКТУРА (КВАЛИФИКАЦИЯ (СТЕПЕНЬ) " МАГИСТР ")
Утвержден
Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации
от 28 сентября 2015 г. № 1050

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.04.01 Архитектура Магистр

утвержденного учёным советом вуза от 28.10.2015 протокол №2-15/16

Целью освоения дисциплины «Методы проектирования высотных сооружений» является формирование у студента компетенций:
ПК-2: способностью 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,
ОПК-4: 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-3: научно-исследовательскими: способностью проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования и обосновывать концептуально новые проектные идеи, решения и стратегии проектных действий.

В результате обучения студент должен:

Знать – современные методы проектирования высотных зданий и комплексов;
действующее законодательство и нормативно-методическое обеспечение проектирования, строительства и эксплуатации высотных зданий и комплексов в России;
порядок разработки и согласования Специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства (высотных градостроительных объектов).

Уметь – проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов;
грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения;
разрабатывать проектные задания на проектирование высотных градостроительных объектов;
участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы;
координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда.

Владеть – базовыми навыками построения расчетных схем высотных градостроительных объектов;
навыками разработки архитектурных и объемно-планировочных решений высотных градостроительных
объектов, в том числе с использованием BIM-технологий.

Краткое содержание дисциплины «Современные методы возведения зданий».

1. Современные методы проектирования высотных зданий и комплексов.
2. Действующее законодательство и нормативно-методическое обеспечение проектирования, строительства и эксплуатации высотных зданий и комплексов в России. Современные методы возведения несущих конструкций высотных зданий и комплексов.
3. Расчетные схемы высотных зданий и комплексов и их отдельных конструктивных элементов. Особенности проектирования инженерных систем высотных зданий и комплексов.
4. Система Архитектурного Проектирования Формообразования И Расчетов (САПФИР), Программный комплекс ЛИРА-САПР.

Связь с другими дисциплинами учебного плана.

В структуре учебного плана дисциплина **«Методы проектирования высотных сооружений»** относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла (Б1.В.ДВ.2.3)

База для данной дисциплины в соответствии с учебным планом (необходимые предшествующие дисциплины)	Дисциплины, базирующиеся на данной дисциплине (последующие дисциплины)
Дисциплина **«Методы проектирования высотных сооружений»** базируется на компетенциях бакалавра, приобретенных при изучении профессионального цикла и проектных практик, относящихся к «входным» знаниям по готовности	Научно-исследовательская работа (Б2.Н.1), Выпускная квалификационная работа — Итоговая государственная аттестация (Б3)

обучающегося к освоению данной дисциплины.: «Архитектурные конструкции», «Инженерные конструкции» (ПК-3, ПК-6,ПК-9)	

Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости по дисциплине:
1и 2 семестры – зачет *(зачтено/незачтено)*
3 Семестр - зачет с оценкой *(Шкала оценки)*
Предлагаемые формы контроля:
Текущая аттестация *(Аттестован/Не аттестован)*
Промежуточная аттестация – *Зачет с оценкой* *(100-бальная система оценки)*
– Участие в семинарских занятиях в течение семестра (10 баллов)
– Практическая письменная работы (ППР) – реферат по тематике семинарских занятий, выполняемый в течение семестра (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 каждого семестра)*
– Промежуточная аттестация *(по итогам семестра)*