

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Научно-исследовательская работа

Аннотация РПД

Закреплена за кафедрой **Архитектура общественных зданий**
Направление 07.04.01 Архитектура Магистр

Квалификация **магистр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **30 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 1080
в том числе:
аудиторные занятия
самостоятельная работа 1080

Виды контроля в семестрах:
зачет с оценкой, 1, 2, 3, 4 семестры

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	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	
Лекции																			
Лабораторные																			
Практические																			
В том числе инт.																			
КСР																			
Ауд. занятия																			
Сам. работа	324	324	72	72	144	144	540	540	1080	1080									
Итого	324	324	72	72	144	144	540	540	1080	1080									

Программу составили: *проф. Ауров В.В., проф. Адамов О.И.*

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 23 сентября 2015 г. N 1050

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.04.01 Архитектура Магистр

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

Целью освоения дисциплины «**Научно-исследовательская работа**» является подготовка магистров, способных разрабатывать углублённые научные обоснования архитектурных концепций и проектных решений, применять продвинутые исследовательские методы, учитывающие вновь возникающие средовые, социально-культурные и технологические условия, а также интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщённых проектных моделей для дальнейшего их использования в проектной деятельности.

Формирование у магистров компетенций:

ОК-9: способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;

ОК-10: наличием навыков работы с компьютером как средством управления проектной информацией, способностью использовать информационно-компьютерные технологии как инструмент в проектных и научных исследованиях, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;

ПК-3: 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;

ПК-4: способностью проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования и обосновывать концептуально новые проектные решения, идеи и стратегии проектных действий;

ОПК-4: способностью синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщённый международный опыт, соотнесённый с реальной ситуацией проектирования.

В результате обучения магистр должен:

Знать – теории и методы продвинутого архитектурного проектирования, формирования среды, предполагающие углублённые научные исследования;

– методы проведения поиска в информационных сетях и использования в проектной деятельности новых знаний и умений, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных с проектированием;

– источники и методы оценки достоверности информации, используемой для проведения предпроектных исследований и проектной деятельности;

– способы интеграции передовых материалов и конструкций, технологически продвинутых инженерных систем в современные архитектурные решения;

– опыт разработки и реализации творческих концепций в архитектуре, основанных на инновационных, междисциплинарных и специализированных исследованиях.

Уметь – проводить комплексный предпроектный анализ и обосновывать концептуально новые проектные идеи, решения и стратегии проектных действий.

– использовать в практической деятельности информационные технологии, новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;

– интегрировать передовые материалы и конструкции, технологически продвинутые инженерные системы в современные архитектурные решения, с учетом дополнительных исследований, связанных с совершенствованием экологических, композиционно-художественных, технологических и иных качеств архитектурной среды;

– интегрировать результаты фундаментальных и прикладных исследований в архитектурное проектирование и формирование среды;

– разрабатывать проектные, включая специализированные, междисциплинарные, концептуальные и экспериментальные решения, основанные на научных исследованиях, путем интеграции знаний из новых областей науки и практики;

Владеть – навыками разработки проектных решений на основе проведения комплексных исследований, носящих инновационный характер и приумножающих архитектурные знания;

– навыками научного исследования и разработки проектных решений с использованием информационных технологий, знаний и умений из смежных областей;

– новейшими проектными технологиями и инструментами с использованием современных материалов, конструкций, технологий и инженерных систем;

– методами инновационного и междисциплинарного архитектурного проектирования;

– научными методами систематизации знаний о проектируемом объекте, разработки его поисковых моделей, теоретических и проектных концепций.

Краткое содержание дисциплины «Научно-исследовательская работа»

НИР в 1 семестре

1. выбор и утверждение темы магистерской диссертации;
2. обоснование актуальности, целей и задач, объекта, предмета, границ исследования (текст 2-3 стр.);
3. разработка и утверждение структуры магистерской диссертации (название глав, разделов, подразделов);
4. составление индивидуального плана на весь период обучения;
5. сбор фактического материала, информации и исходных данных по исследуемой теме (работа в библиотеке, в архиве, поиск в интернет, натурные исследования и др.);
6. сбор информации о существующих и перспективных методах решения выявленной проблемы;
7. первичный анализ и систематизация собранного материала;
8. подготовка тезисов на научную конференцию по теме магистерской диссертации;
9. написание 1 главы (первая редакция) магистерской диссертации;
10. подготовка первой редакции автореферата (в виде тезисов, 3-5 стр.) магистерской диссертации;
11. выполнение презентации по итогам 1 семестра с графической частью и докладом на выпускающей кафедре

НИР в 2 семестре

1. обобщение и анализ отечественного и зарубежного опыта архитектурного проектирования по теме диссертации в соответствии с проблематикой, выявленной в ходе первого семестра;
2. изучение наиболее актуальных функциональных, социокультурных, экологических, эстетических проблем современной архитектуры в связи с темой магистерской диссертации;
3. выбор и обоснование методик научного анализа, проводимого в теоретической части исследования;
4. проведение собственного исследования с получением первичных результатов на основе систематизации собранного материала;
5. написание 2 главы (первая редакция) магистерской диссертации;
6. изучение методик проектного поиска для формирования проектной идеи и концепции;
7. формирование теоретической модели искомого архитектурного объекта, изучаемой архитектурной концепции;
8. выступление с докладом на научной конференции, публикация статьи по теме исследования;
- 9 подготовка промежуточной редакции автореферата магистерской диссертации (до 10 стр.);
10. выполнение презентации по итогам 2 семестра с графической частью и докладом на выпускающей кафедре (с внутрикафедральной рецензией).

НИР в 3 семестре

1. продолжение работы над 2 главой (первая редакция) магистерской диссертации;
2. написание 3 главы и заключения, формулирование основных выводов магистерской диссертации;
3. изучение современных стратегий и концепций развития сложных общественных зданий и общественных пространств;
4. составление программы на проектирование, включая историко-культурное и социально-экономическое обоснование программы (3-5 стр.);
5. наглядное представление материалов анализа проектной ситуации;
6. подготовка 1 редакции текста магистерской диссертации;
7. подготовка тезисов на научную конференцию по теме магистерской диссертации;
8. подготовка 1 редакции автореферата магистерской диссертации (10-15 стр.) с иллюстрациями;
9. выполнение презентации по итогам 3 семестра с графической частью (эскиз экспозиции на 2 планшетах 1x2 м с демонстрацией аналитической части исследования) и докладом на выпускающей кафедре;

НИР в 4 семестре

1. работа над 2 редакцией (1, 2, 3 главы) магистерской диссертации;
2. работа над 2 редакцией автореферата;
3. работа над 2 редакцией иллюстративной части магистерской диссертации;
4. разработка эскиз-идеи проектного предложения или иллюстративных аналитических материалов по результатам исследования;
5. разработка архитектурных проектных предложений, иллюстрирующих и развивающих основные положения магистерской диссертации в соответствии выдвинутой концепцией для конкретных городских (особо сложных) условий, включая в рассмотрение проблематики междисциплинарного, среднего и специализированного проектирования;
6. выступление с докладом на научной конференции, публикация статьи по теме исследования;
7. выполнения эскиза окончательной экспозиции (включая проектные предложения);
8. подготовка доклада (текста доклада и выступления) для предзащиты на выпускающей кафедре и защиты перед Государственной аттестационной комиссией;
9. подготовка окончательной редакции текста магистерской диссертации (40-60 стр.);
10. подготовка окончательной редакции автореферата (до 24 стр.);
11. подготовка графической части магистерской диссертации, включённой в текст МД и представленной в виде отдельной экспозиции на планшетах;
12. предзащита МД на выпускающей кафедре (текст МД и автореферата предварительно передаётся на рецензию внешнему рецензенту);

13. представление графической части (проектные предложения в масштабе 1:2 окончательной версии) и автореферата магистерской диссертации на ректорский просмотр;
14. защита (доклад) магистерской диссертации и графической части перед Государственной аттестационной комиссией (с внешней рецензией).

Связь с другими дисциплинами учебного плана.

В структуре учебного плана дисциплина «**Научно-исследовательская работа**» относится к циклу Б2.Н.1

База данной дисциплины в соответствии с учебным планом (необходимые предшествующие дисциплины)	Дисциплины базирующиеся на данной дисциплине (последующие дисциплины)
<p>Дисциплина «Научно-исследовательская работа» базируется на компетенциях бакалавра по освоении дисциплин «Архитектурное проектирование – 1 уровня» профессионального цикла и проектных практик, относящихся к «входным» знаниям по готовности обучающегося к освоению данной дисциплины.</p> <p>Дисциплина «Научно-исследовательская работа» базируется на компетенциях магистра, полученных в ходе освоения предшествующих дисциплин, входящих в состав ООП магистра по направлению подготовки 07.04.01 – Архитектура, включая Общекультурные, Общепрофессиональные и Профессиональные компетенции, полученные в ходе освоения обязательных дисциплин и дисциплин по выбору. Необходимой предшествующей для данной дисциплины является дисциплина «Проектирование и исследование» (цикла Б1.В.ОД).</p>	<p>Освоение дисциплины «Научно-исследовательская работа» проходит параллельно с изучением дисциплин и практик: «Специальность (Общественные здания)» (цикла Б1.В.ДВ.3) «Проектирование и исследование (Общественные здания)» (цикла Б1.В.ДВ.4); «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» (Б2.У.1); «Преддипломная практика» (Б2.П.1); «Научно-педагогическая практика» (Б2.П.2).</p> <p>Дисциплина «Научно-исследовательская работа» является базовой для изучения дисциплины «Государственная итоговая аттестация» (Б3).</p>

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 – Зачет с оценкой (100-бальная система оценки):

- Практическая письменная работа (ППР) – Магистерская диссертация (35 баллов);
- Практическая письменная работа (ППР) – Автореферат магистерской диссертации (20 баллов);
- Практическая графическая работа (ПГР) – Экспозиция графической части МД (35 баллов);
- Устный ответ (У) – доклад на заседании выпускающей кафедры по теме МД (10 баллов).

Сроки проведения контрольной оценки

- Текущая аттестация (в середине 1, 2, 3, 4 семестров)
- Промежуточная аттестация (в конце 1, 2, 3, 4 семестров)