

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

_____ А.А. Волков

« ____ » _____ 2016 г.

ПРОГРАММА
кандидатского экзамена
по научной специальности

05.23.21	Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности.
<i>Шифр</i>	<i>Название специальности</i>
07.06.01	Архитектура
<i>Код</i>	<i>Направление подготовки</i>
Архитектура и градостроительство	
<i>Наименование основной профессиональной образовательной программы</i>	

Программа одобрена на заседании методической комиссии _____ каф. ПЗИГ

Протокол № 4 от 12.05.2016 г.

Председатель экзаменационной комиссии

Зав.кафедрой

Балакина А.Е.
Фамилия И.О.

Председатель методической комиссии

Проф.

Забалуева Т.Р.
Фамилия И.О.

Разработчик программы:

Профессор
Должность

Захаров А.В.
Фамилия И.О.

Профессор
Должность

Забалуева Т.Р.
Фамилия И.О.

Москва 2016

Оглавление

Введение.....	3
Раздел 1...Новые системы взглядов на процесс и методы архитектурно-конструктивного проектирования.....	4
Раздел 2. Научные основы создания здоровой среды в жизнедеятельности человека....	4
Перечень вопросов к кандидатскому экзамену, осваиваемых на специальной дисциплине в рамках программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.....	5
Литература.....	6

Введение

Настоящая программа разработана для сдачи кандидатских экзаменов по направлению подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее - направление подготовки).

Программа соответствует научной специальности, предусмотренной номенклатурой научных специальностей, утверждаемой Министерством образования и науки Российской Федерации (далее соответственно - специальность).

Программа разработана на основе примерной программы (программы – минимума) кандидатского экзамена по специальности 05.23.21 «Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности» экспертного совета Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России, а также сотрудниками НИУ МГСУ.

Кандидатский экзамен является формой промежуточной аттестации при освоении программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Кандидатский экзамен должен соответствовать теме диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Программа ориентирована на выявление профессионального уровня соискателей специальности 05.23.21 «Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности» по технической отрасли наук, степени их готовности к научной работе, широты диапазона аналитического и ассоциативного мышления.

Программа соответствует содержанию специальной дисциплины « Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности», направление 07.06.01 «Архитектура», профиль «Архитектура и градостроительство», реализуемой НИУ МГСУ.

Данная программа охватывает следующие основные разделы:

Раздел 1. Новые системы взглядов на процесс и методы архитектурно - конструктивного проектирования.

Раздел 2. Научные основы создания здоровой среды в жизнедеятельности человека.

РАЗДЕЛ 1. НОВЫЕ СИСТЕМЫ ВЗГЛЯДОВ НА ПРОЦЕСС И МЕТОДЫ АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ.

1. Проблемы устойчивого развития архитектуры в области массового жилищного строительства. Проблемы современного индустриального строительства в связи с программами повышения качества и количества жилья. Создание принципиально новых планировочных и конструктивных решений, дающих свободу планировки и перепланировки в связи с быстрым изменением потребностей в жилье в результате мобильности, экономических возможностей и демографии разных групп населения.

2. Развитие архитектуры в области комплексного проектирования объектов инфраструктуры города. Транспортные, экологические и территориальные проблемы городов. Пути решения этих проблем с помощью строительства зданий-мостов, транспортно-пересадочных узлов. Применение современных большепролетных конструкций в многоэтажных зданиях.

3. Развитие архитектуры зданий в области промышленного строительства. Проектирование производственных объектов для малого и среднего бизнеса, технопарки. Объемно-планировочные и конструктивные особенности этих объектов.

РАЗДЕЛ 2. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ ЗДОРОВОЙ СРЕДЫ В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА.

1. Научные основы обеспечения комфортной среды обитания посредством создания энергоэффективных объемно-планировочных и конструктивных решений. Принципы ориентировочных расчетов энергетического баланса домов при создании объемно- планировочных решений. Принципы ориентировочных расчетов ограждающих конструкций зданий при разработке проектного решения.

2. Научные основы обеспечения комфортных условий для инвалидов при проектировании зданий. Создание условий безбарьерной среды в зданиях различного назначения. Особенности создания безбарьерной среды для различных групп инвалидности. Зарубежный и отечественный опыт создания безбарьерной среды.

3. Научные основы формирования объемно-планировочных и конструктивных решений многоквартирных и индивидуальных малоэтажных домов на современном этапе. Современные требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям. Обеспечение энергоэффективности в этих зданиях на основе современных требований. Применение конструктивного решения «несущий этаж» для обеспечения свободы объемно-планировочных решений. Принципы

применения отделочных и конструкционных материалов: по энергосбережению, по экологичности, по экономичности, по декоративным свойствам, по прочности и долговечности.

Перечень вопросов к кандидатскому экзамену, осваиваемых на специальной дисциплине в рамках программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

1. Проблемы устойчивого развития архитектуры в условиях массового строительства.
2. Проблемы современного строительства в связи с программами повышения качества и количества жилья.
3. Проблемы создания принципиально новых планировочных и конструктивных решений, дающих свободу планировки и перепланировки жилых зданий.
4. Проблемы развития архитектуры в области комплексного проектирования объектов инфраструктуры города.
5. Современные транспортные, экологические, территориальные проблемы города.
6. Решение транспортных проблем города с помощью зданий-мостов и транспортно-пересадочных узлов.
7. Применение современных большепролетных конструкций в многоэтажных зданиях.
8. Развитие архитектуры зданий в области промышленного строительства.
9. Проектирование производственных объектов для малого и среднего бизнеса.
10. Объемно-планировочные и конструктивные особенности производственных объектов для малого и среднего бизнеса.
11. Научные основы обеспечения комфортной среды обитания посредством создания энергоэффективных объемно-планировочных решений.
12. Научные основы обеспечения комфортной среды обитания посредством создания энергоэффективных конструктивных решений.
13. Принципы ориентировочных расчетов энергетического баланса дома при создании объемно-планировочного решения дома.
14. Принципы ориентировочных расчетов ограждающих конструкций при разработке проектного решения.
15. Научные основы обеспечения комфортных условий для инвалидов при проектировании зданий.
16. Создания условий безбарьерной среды в зданиях различного назначения.
17. Особенности создания безбарьерной среды для различных групп инвалидности.
18. Зарубежный и отечественный опыт создания безбарьерной среды.
19. Научные основы формирования объемно-планировочных и конструктивных решений многоквартирных и индивидуальных малоэтажных домов на современном этапе.
20. Современные требования к объемно- планировочным и конструктивным решениям малоэтажных жилых домов.
21. Обеспечение энергоэффективности малоэтажных домов.
22. Применение конструктивного решения «несущий этаж» для обеспечения свободы объемно-планировочных решений.
23. Принципы применения отделочных и конструкционных материалов: по энергосбережению.
24. Принципы применения отделочных и конструкционных материалов: по экологичности и экономичности.
25. Принципы применения отделочных и конструкционных материалов: по декоративным свойствам.

26. Принципы применения отделочных и конструкционных материалов: по прочности и долговечности

Литература.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, количество страниц	Количество экземпляров печатных изданий	Число обучающихся, одновременно изучающих дисциплину (модуль)
1	2	3	4	5
<i>Основная литература:</i>				
		НТБ МГСУ		
1	Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности	Крундышев Б.Л. Архитектурное проектирование жилых зданий, адаптированных к специфическим потребностям маломобильной группы населения: уч. пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 200 с.	5	10
2		Маклакова, Т. Г. Конструкции гражданских зданий [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по всем строительным специальностям / Т. Г. Маклакова, С. М. Нанасова ; под ред. Т. Г. Маклаковой. - 3-е доп. и перераб. изд. - Москва : Издательство Ассоциации строительных вузов, 2012. - 295с	5	10
3		Белл Дж. Архитектура будущего. [Новые концепции домов и коттеджей]. - СПб.: Питер, 2012. - 239 с. Блэзи, В.	5	10

4		Справочник проектировщика. Строительная физика [Текст] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки "Строительство" / В. Блэзи ; пер. с нем. под ред. А. К. Соловьева. - [8-е изд., перераб.]. - Москва : Техносфера, 2012. - 614 с.	5	10
		ЭБС АСВ		
5	Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности	Дворкин, Л.И. Строительное материаловедение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Дворкин Л.И., Дворкин О.Л.— Электрон.текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2013.	http://www.iprbookshop.ru/15705.html	
<i>Дополнительная литература:</i>				
		НТБ МГСУ		
6	Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности	Благовещенский, Ф. А. Архитектурные конструкции [Текст] : учебник / Ф. А. Благовещенский, Е. Ф. Букина. - Стер.изд. - Москва : Архитектура-С, 2011. - 230 с. Шубин, Л. Ф.	5	10
7		Истомин, Б. С. Экология в строительстве [Текст] : монография / Б. С. Истомин, Н. А. Гаряев, Т. А. Барабанова ; [рец.: Т. Е. Стороженко, В. В. Алексашина]. - М. : МГСУ, 2010. - 153 с.	3	10
8		Чикота, С. И. Архитектура [Текст] : учеб.для вузов / С. И. Чикота ; [рец.: С. М. Лыжин [и др.]. - М. : Изд-во АСВ, 2010. - 151 с.	3	10

9		Нойферт. Строительное проектирование. Справочник для профессиональных строителей и застройщиков, для тех, кто учится, и тех, кто учит [Текст] : пер. с нем. / основоположник Эрнст Нойферт, продолжил и развил проф. ЙоханнесКистер по заказу фонда Нойферта и при поддержке Ин-та им. Гропиуса HochschuleAnhalt при сотрудничестве с Матиасом Брокхаусом [и др.]. - М. : Архитектура-С, 2010.	3	10
10		Соловьев, А. К. Физика среды [Текст] : учебник для вузов / А. К. Соловьев ; [рец.: В. Н. Куприянов]. - М. : Изд-во АСВ, 2011. - 341 с.	5	10
		ЭБС АСВ		
11	Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности	Истомин Б.С. Экология в строительстве [Электронный ресурс]: монография/ Истомин Б.С., Горяев Н.А., Барабанова Т.А.— Электрон.текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 154 с.	http://www.iprbookshop.ru/16313	
12		Овчинникова Н.П. Основы науковедения архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Овчинникова Н.П.— Электрон.текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 288 с.	http://www.iprbookshop.ru/19021	

13	<p>Болотин С.А. Совместное архитектурно-строительное и организационно-технологическое энергоресурсосберегающее проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Болотин С.А.— Электрон.текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 127 с.</p>	<p>http://www.iprbookshop.ru/19039.html</p>	
----	--	--	--