

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет архитектуры и дизайна

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор


Хазуров Т.А.
« 22 » 12 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.07.02 АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность 07.04.01 АРХИТЕКТУРА
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) /
специализация Архитектура жилых и общественных зданий
(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки академическая
(академическая /прикладная)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника магистр
(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2018

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.07.02 «АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки

07.04.01 Архитектура, профиль-Архитектура жилых и общественных зданий
код и наименование направления подготовки

Программу составил(и):

Головеров В.Т., заслуженный архитектор России,

Советник РААСН, профессор

кафедры Архитектура, к.п.н., доцент

Фамилия И.О., должность, ученая степень, ученое звание


подпись

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.07.02 «АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ» обсуждена и утверждена на заседании кафедры архитектуры

протокол № 11 «27» марта 2018г.

Заведующий кафедрой Кузьменко А.Н.

фамилия, инициалы


подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета архитектуры и дизайна

протокол № 8 «04» апреля 2018г.

Председатель УМК факультета Марченко М.Н.

фамилия, инициалы


подпись

Рецензенты:

 Малок В.Н., Председатель правления КРОООО «Союз Архитекторов России», профессор международной академии архитектуры, советник РААСН, руководитель ПТМ

 Ажгихин С.Г. К.п.н., профессор, преподаватель кафедры Дизайна компьютерной и технической графики ФАДа КубГУ

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель дисциплины:

Изучение тенденций и актуальных принципов разработки архитектурных решений высотных зданий (размещение, генеральные планы, планировка, конструкции, облик), а также их связь и влияние на развитие мировой архитектуры.

1.2 Задачи дисциплины:

- выявить актуальные принципы проектирования высотных зданий, применяемые в отечественной и мировой практике (ОПК-4);

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ» относится к *вариативной* части Блока 1 (Б1.В) "Дисциплины (модули)" учебного плана, завершающей блок.

Изучению данной дисциплины предшествует знакомство со следующими разделами блока:

Б1.В.ОД.1 Концепция современного естествознания;

Б1.В.ОД.2 Прогноз в архитектуре;

Б1.В.ОД.3 Проблемы композиции в архитектуре и дизайне среды;

Б1.В.ОД.4 Проектирование гражданских зданий в различных природных условиях;

Б1.В.ОД.5 проектирование городской среды.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Выпускник магистратуры направления 07.04.01 «Архитектура» должен обладать следующими общекультурными (ОК), общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями, которые формируются в процессе изучения дисциплины «АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ»:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *следующих* компетенций : ОПК-4, ПК-2

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-4	<i>способностью синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования</i>	<i>Актуальные тенденции развития архитектуры высотных зданий в отечественной и зарубежной практике.</i>	<i>Ориентироваться в актуальных приемах проектирования высотных зданий, решениях архитектурной композиции существующих в отечественной и</i>	<i>Приемами архитектурной композиции для выявления символического содержания архитектуры.</i>

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				<i>мировой практике с целью выявления характерных особенностей, для применения в практике.</i>	
2.	ПК-2	<i>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</i>	методы анализа экономических данных, расчета оптимума в применении технологий и ресурсов; - современные строительные материалы, конструкции, инженерные системы	-применять технологии расчета экономических показателей, расчета эффекта от использования ресурсов; -проводить экономическое обоснование принятых проектных решений	математическими методами и моделями рационального и эффективного использования экономических ресурсов; -методами исследования, связанными с поиском совершенствования экологических, композиционных, художественных, технологических и иных качеств архитектурной среды

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зач. ед. (216 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО):

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		В (11)	—		
Контактная работа, в том числе:					
Аудиторные занятия (всего):	36	36			
Занятия лекционного типа	8	8	-	-	-
Лабораторные занятия	-	-	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	28	28	-	-	-
	-	-	-	-	-
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3			
Самостоятельная работа, в том числе:	126	126			
Курсовая работа	-	-	-	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала	50	50	-	-	-

Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		26	26	-	-	-
Реферат		30	30	-	-	-
Подготовка к текущему контролю		10	10	-	-	-
Контроль:						
Подготовка к экзамену		53,7	53,7			
Общая трудоемкость	час.	216	216	-	-	-
	в том числе контактная работа	36,3	36,3			
	зач. ед	6	6			

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 11 семестре (для студентов ОФО)

№ разд ела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Архитектурные решения высотных зданий XIX- XX века	38	2	6		30
2.	Архитектурные решения современных высотных зданий	84	4	14		66
3.	Основные принципы и приемы проектирования современных высотных зданий	40	2	8		30
4.	Экзамен	54				
	<i>Итого по дисциплине:</i>		8	28		126

1.3 Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Архитектурные решения высотных зданий XIX- XX века

- Архитектура высотных зданий Северной Америки. Примеры. Мастера;

- Архитектура высотных зданий Европы. Примеры. Мастера;

- Архитектура высотных Восточной Азии. Примеры. Мастера.

Форма текущего контроля – реферат (Р).

Раздел 2. Архитектурные решения современных высотных зданий

- Архитектура современных высотных зданий. Зарубежный опыт (Северная Америка, Европа, Ближний Восток, Азия, Австралия).

- Архитектура современных высотных зданий. Отечественный опыт (Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург).

Форма текущего контроля – реферат (Р).

Раздел 3. Основные принципы и приемы проектирования современных высотных зданий

- Приемы размещения, решения генеральных планов, распространенные приемы планировки этажей;

- Приемы и средства архитектурной композиции, определяющие выразительность высотных зданий.

Форма текущего контроля – курсовая работа (КР).

Форма окончательного контроля – экзамен (Э).

2.3.1 Занятия лекционного типа.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Тема 1. Введение. Архитектурные решения высотных зданий XIX- XX века.	История возникновения, формирования и развития типологии высотных зданий в зарубежной практике. Начало высотного строительства в СССР.	Опрос, дискуссия, реферат
2.	Тема 2. Архитектурные решения современных высотных зданий.	Современные высотные здания в России и за рубежом - Северная Америка, Европа, Восточная Азия, Ближний Восток, Австралия. Актуальные особенности и отличия.	Опрос, дискуссия, реферат
	Тема 3. Роль архитектурно-художественного облика высотных зданий.	Формирование архитектурного облика высотных зданий. Взаимосвязь образа высотного здания и достижений науки и искусства. Высотные здания в массовой культуре.	Опрос, дискуссия, реферат
3.	Тема 4. Основные принципы и приемы проектирования современных высотных зданий.	Основные принципы и приемы размещения, решения генеральных планов, распространенные приемы планировки этажей; формирования архитектурной композиции высотных зданий.	Опрос, дискуссия

2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Архитектурные решения высотных зданий XIX- XX века.	История возникновения, формирования и развития высотных зданий в зарубежной и отечественной практике - Северная Америка, Европа, Восточная Азия. Примеры здания. Мастера. Школы.	Рефераты по теме раздела с обсуждением на семинарских занятиях. Оценка активности студентов.
2.	Архитектурные решения	Современные высотные здания в России и за рубежом - Северная Америка, Европа,	Рефераты по теме раздела с

	современных высотных зданий.	Восточная Азия, Ближний Восток, Австралия. Актуальные особенности и отличия. Формирование архитектурного облика. Примеры здания. Мастера. Школы.	обсуждением на семинарских занятиях. Оценка активности студентов.
3.	Основные принципы и приемы проектирования современных высотных зданий.	Основные принципы и приемы, существующие и применяемые в отечественной практике, в том числе в ЮФО (размещения, решения генеральных планов, распространенные приемы планировки этажей; формирования архитектурной композиции высотных зданий). Архитектура жилых высотных зданий. Сравнительная характеристика структуры высотных зданий.	Курсовая работа.

Лабораторные занятия - не предусмотрены.

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов):

Курсовые работы – не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю):

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	Архитектурные решения высотных зданий XIX- XX века	<i>Магай, А.А. Архитектура высотных зданий / А.А. Магай. — Новосибирск: «Карт-Мастер», 2008. — 140 с.;</i>
2.	Архитектурные решения современных высотных зданий.	<i>Магай, А.А. Архитектура высотных зданий / А.А. Магай. — Новосибирск: «Карт-Мастер», 2008. — 140 с.;</i>
3.	Основные принципы и приемы проектирования современных высотных зданий.	<i>Щукина, М.Н. Современное высотное строительство / М.Н. Щукина. — М.: ГУП «ИТЦ Москомархитектуры», 2007. — 110 с.</i>

3. Образовательные технологии.

Практические занятия, на которых студенты выступают с подготовленными рефератами и обсуждают их содержание в форме дискуссии.

Примерные темы рефератов:

1. Расчет инсоляции в проектировании высотного здания (на конкретном примере)
2. Градостроительное размещение высотного здания (на конкретном примере)
3. Решение генерального плана высотного здания (на конкретном примере)
4. Компоновка помещений типового этажа высотного здания различного назначения - офисное, жилое, многофункциональное (по заданным параметрам)

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируем ой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
			Текущий контроль
1.	Введение. Раздел 1. Архитектурные решения высотных зданий XIX- XX века	ОПК-4 ПК-2	Опрос, дискуссия, реферат
2.	Раздел 2. Архитектурные решения современных высотных зданий	ОПК-4 ПК-2	Опрос, дискуссия, реферат
3.	Раздел 2. Роль архитектурно- художественного облика высотных зданий	ОПК-4 ПК-2	Опрос, дискуссия, реферат
4.	Раздел 3. Основные принципы и приемы проектирования современных высотных зданий	ОПК-4 ПК-2	Курсовая работа

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируем ой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
			Промежуточная аттестация

1.	Введение. Раздел 1. Архитектурные решения высотных зданий XIX- XX века	ОПК-4 ПК-2	Вопросы к разделу 1
2.	Раздел 2. Архитектурные решения современных высотных зданий	ОПК-4 ПК-2	Вопросы к разделу 2
3.	Раздел 2. Роль архитектурно- художественного облика высотных зданий	ОПК-4 ПК-2	Вопросы к разделу 3
4.	Раздел 3. Основные принципы и приемы проектирования современных высотных зданий	ОПК-4 ПК-2	Вопросы к разделу 4

К разделу 1:

- 1) Перечислить исторические этапы формирования архитектуры высотных зданий, примеры построек и мастеров Северной Америки, Европы, Восточной Азии.
- 2) Какова взаимосвязь облика высотных зданий и общих гуманитарных и технических тенденции развития общества?
- 3) Обозначить тенденции развития и становления архитектурных школ и значимых мастерских, возводивших и проектировавших высотные здания.
- 4) Дать характеристику приемам формирования архитектурно-художественного облика высотных зданий, соответствующим современному этапу развития культуры и строительным возможностям.

К разделу 2:

- 1) Перечислить основные и актуальные тенденции развития архитектуры высотных зданий в отечественной и зарубежной практике за весь рассматриваемый в рамках дисциплины исторический период.
- 2) Технологии иллюстрирования проектного решения высотных зданий.
- 3) Приемы проектирования высотных зданий, решения архитектурной композиции существующие в отечественной и мировой практике с целью выявления характерных особенностей высотных зданий.
- 4) приемы архитектурной композиции, применяемые для выявления символического содержания архитектуры высотных зданий.

К разделу 3:

- 1) Перечислить принципы формирования архитектуры высотных зданий, касающиеся решений размещения, генерального плана, конструкций, планировки и архитектурного облика зданий, характерные для современной практики.
- 2) Роль применения информационных технологий в развитии новых архитектурных форм высотных зданий.
- 3) Достижения отечественного и зарубежного опыта проектирования высотных зданий. Перечислить постройки, их особенности, имена мастеров.
- 4) Нормативная база для проектирования высотных зданий. Принципиальные особенности и ограничения, касающиеся размещения, пожарной и техногенной безопасности, сейсмической устойчивости.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

5.1 Основная литература:

1. Дектерев, С.А. Основы архитектурного проектирования высотных зданий : учебное пособие / С.А. Дектерев, В.Ж. Шуплецов ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Екатеринбург : Архитектон, 2017. - 114 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0212-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481977>

5.2 Дополнительная литература:

1. Особенности проектирования и возведения. Высотные здания и другие уникальные сооружения Китая [Текст] : [пер. с кит.] / [Бу Цзюньхуй и др. ; науч. ред. П. А. Акимов, В. Н. Сидоров, А. Р. Туснин]. - Москва : Изд-во АСВ, 2013. - 808 с. : ил. - Авт. указаны на обороте тит. л. - ISBN 978-5-93093-917-0
2. Инженерное оборудование высотных зданий [Текст] : учебное пособие для студентов архитектурных и строительных вузов / под общ. ред. М. М. Бродач. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : АВОК-ПРЕСС, 2011. - 457 с. : ил. - (Техническая библиотека НП "АВОК"). - Библиогр.: с. 451-456. - ISBN 9785982670687
3. Вентиляция многоэтажных жилых зданий [Текст] / И. Ф. Ливчак, А. Л. Наумов. - Москва : АВОК-ПРЕСС, 2005. - 134 с. : ил. - (Техническая библиотека НП "АВОК"). - Библиогр.: с. 133-134. - ISBN 5-98267-013-8
4. Проектирование систем ОВК высотных общественных многофункциональных зданий [Текст] = HVAC Design Guide for Tall Commercial Buildings : пер. с англ. / Д. Росс. - Москва : АВОК-ПРЕСС, 2004. - 164 с. : ил. - (Техническая библиотека НП "АВОК"). - Библиогр.: с. 161-164. - ISBN 5-98267-006-5. - ISBN 1-931862-45-1

5.3. Периодические издания:

Проект России и приложение Проект International

Архитектурный вестник
Архитектура. Строительство. Дизайн.
Архитектура и строительство России
Ландшафтный дизайн
Вестник гражданских инженеров
Проект Классика(архив)
AD (architectural digest) (архив)
Urban magazine(архив)
Городская архитектура. Градостроительство(архив)
Архидом(архив)
Ландшафтная архитектура, благоустройство и озеленение(архив)
Ландшафтная архитектура(архив)
Жилищное строительство(архив)
Вестник "Зодчий 21 век"(архив)
Архитектура СССР(архив)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Архитектурный_информационно-образовательный ресурс
<http://www.architime.ru/index.htm>

Российская академия архитектуры и строительных наук. Официальный сайт. <http://www.raasn.ru/>

Портал «Архитектурные сезоны». <http://www.archiseasons.ru/>

Открытая архитектурная сеть <http://www.architecturenews.ru/>

Информационно-справочный портал <http://www.library.ru/>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, практических занятий.....

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows 8, 10; "Операционная система (Интернет, просмотр видео, запуск прикладных программ)"

Microsoft Office Professional Plus (программы для работы с текстом, демонстрации и создания презентаций)

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ
URL: <http://megapro.kubsu.ru>
2. Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" URL: <http://www.biblioclub.ru>
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» URL: <https://e.lanbook.com>
4. Электронная библиотечная система "Юрайт" URL: <http://www.biblio-online.ru/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) URL: <http://www.elibrary.ru/>
6. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия)
URL: <http://uisrussia.msu.ru>

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория(316), оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением Microsoft World, Power Point
2.	Семинарские занятия	Аудитория, (кабинет) 316
3.	Лабораторные занятия	Не предусмотрены
4.	Курсовое проектирование	Не предусмотрено
5.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория, (кабинет) 316
6.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория, (кабинет) 316
7.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы(309), оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.