

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
инженерных систем и сооружений


А.И. Колосов
« 30 » августа 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

«Архитектурно-строительное проектирование»

Направление подготовки 07.03.04 Градостроительство

Профиль Градостроительство, инфраструктура и коммуникации

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Нормативный срок обучения 5 лет

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2015

Автор программы



/ Мелькумов В.Н./

Заведующий кафедрой
теплогазоснабжения и
нефтегазового дела



/ Мелькумов В.Н./

Руководитель ОПОП



/ Мелькумов В.Н./

Воронеж 2017

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

"Архитектурно-строительное проектирование 1" является основной профилирующей дисциплиной по специальности "Архитектура". Главной целью изучения является развитие у студентов личностных качеств специалиста, формирование общекультурных и профессиональных (проектных и коммуникативных) компетенций и навыков их реализации в практической проектной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки "Градостроительство" 07.03.04 (бакалавриат).

1.2. Задачи освоения дисциплины

При освоении дисциплины решаются следующие основные задачи:

- постижение основ архитектурного проектирования, применение приобретенных теоретических знаний и практических навыков при решении градостроительных и объемно-пространственных задач и выполнение проектов общественных и жилых зданий и сооружений;
- освоение комплексного проектирования, объединяющего поиск решения с разработкой конструкций, санитарного и технического оборудования, вопросов строительной физики и климатологии и т.д.;
- постижение методов научно - исследовательской работы при изучении социальных, функционально - технических и технических предпосылок архитектурного проектирования;
- приобретение навыков работы с нормативными материалами, регламентирующими проектирование и строительство.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Архитектурно-строительное проектирование» относится к обязательным дисциплинам базовой части учебного плана.

Изучение дисциплины «Архитектурное проектирование» требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсам:

- введение в профессию,
- история архитектуры,
- история искусств,
- объемно-пространственная композиция,
- основы профессиональных коммуникаций (рисунок, живопись),
- начертательная геометрия.

Дисциплина «Архитектурно-строительное проектирование» является предшествующей для дисциплин:

- архитектурное проектирование на старших курсах бакалавриата:
- архитектурная физика,
- архитектурная экология,
- современные конструкции и технологии в архитектуре,
- архитектурно - строительные технологии,
- инженерные системы и оборудование в архитектуре,
- транспорт,
- инженерная подготовка территорий.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Архитектурное проектирование» направлен на формирование следующих компетенций:

общекультурные компетенции:

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, предоставлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

1. основы теории и методы разновидностей архитектурного проектирования (градостроительного, ландшафтного, дизайнерского, реставрационного и др.);
2. основы архитектурного проектирования, принципы формообразования объектов различной типологии;
3. основы архитектурной композиции, закономерности визуального восприятия, социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды;
4. состав и технику разработки задания на проектирование, содержание и источники предпроектной информации, методы ее сбора и анализа;
5. систему проектной и рабочей документации для строительства, основные требования к ней;
6. состав и правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей;
7. взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, строительных и инженерных решений и эксплуатационных качеств зданий.

Уметь:

1. собирать и анализировать исходную информацию и разрабатывать задания на проектирование архитектурных объектов;
2. выдвигать архитектурную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения;

3. обеспечивать в проекте решение актуальных социально-экологических задач создания здоровой, доступной и комфортной среды;
4. выполнять архитектурно-проектную документацию на всех стадиях, включая рабочие чертежи;
5. разрабатывать архитектурные проекты с учетом решений, принимаемых специалистами-смежниками;
6. оценивать, выбирать и интегрировать в проекте системы конструкций, управления климатом, безопасности жизнедеятельности, инженерные системы.

Владеть:

1. методикой архитектурного проектирования;
2. творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования проектных инноваций;
3. приемами и средствами композиционного моделирования методами и технологиями энерго- и ресурсосберегающего архитектурного проектирования, методами и технологиями компьютерного проектирования.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурно-строительное проектирование» составляет __6__ зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		3	4		
Аудиторные занятия (всего)	90	54	36		
В том числе:					
Лекции	18	18	-		
Практические занятия (ПЗ)	72	36	36		
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-		
Самостоятельная работа (всего)	126	63	63		
В том числе:					
Курсовой проект	+	+	+		
Контрольная работа	-	-	-		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет с оценкой	-	Зачет с оценкой		
Общая трудоемкость	час	216	117	99	
	зач. ед.	6	3,25	2,75	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Основы архитектурного проектирования.	Курсовой проект. «Эскизный проект» (вход в парк, кафе и выставочный павильон, ориентированных на 50 посетителей)
2	Проектирование общественных зданий	Курсовой проект. «Проектирование объектов туризма и отдыха» (туристический приют-гостиница, флотель, мотель, ботель, ориентированных на 50 проживающих)

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		1	2
1.	Архитектурное проектирование	+	+
2.	Композиционное моделирование	+	+
3.	Эстетика архитектуры и дизайна	+	+
4.	Архитектурный рисунок	+	+
5.	История архитектуры и дизайна	+	+
6.	Городской ландшафтный дизайн	-	+
7.	История пространственных искусств	+	-
8.	Теория архитектуры	+	+
9.	Архитектурные конструкции	+	+
10.	«Скульптурно-пластичное моделирование».	+	-

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Все-го час.
3 семестр						
1.	Основы архитектурного проектирования.		72		45	117
4 семестр						
2.	Проектирование общественных зданий		72		27	99

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ (отсутствует)

7. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час)
3 семестр			
1	1	Вводная лекция. Цель и задачи проекта. График выполнения проекта. Выдача задания «Образ окружения». Изучение градостроительной подосновы на местности.	6
2	1	Сдача задания «Образ окружения», коллективное обсуждение. Выдача задания и выполнение клаузуры №1 «Остановочный павильон».	6
3	1	Сдача клаузуры №2 «Остановочный павильон», коллективное обсуждение. Выдача задания и выполнение клаузуры №3 «Вход в парк».	6
4	1	Сдача клаузуры №3 «Вход в парк», коллективное обсуждение. Выдача задания и выполнение клаузуры №4 «Выставочный павильон».	6
5	1	Сдача клаузуры №4 «Выставочный павильон», коллективное обсуждение. Выдача задания и выполнение клаузуры №5 «Кафе на 50 мест».	6
6	1	Разработка планировочной структуры входа в парк	16
7	1	Проработка объемно-пространственного и планировочного решения выставочного павильона.	16
8	1	Проработка объемно-пространственного и планировочного решения кафе.	16
9	1	Проработка визуальных образов (фасады, перспектива)	16
10	1	Проработка ГП объектов	6
11	1	Проработка компоновки подачи курсовой работы	7
12	1	Корректировка наработанного материала	8
13	1	Прием курсового проекта	2

4 семестр			
1	2	Вводное занятие. Цель и задачи проекта. График выполнения проекта. Выдача задания «Проектирование объектов туризма и отдыха». Изучение градостроительной подосновы.	4
2	2	Выполнение клаузуры №1, коллективное обсуждение	8
3	2	Выполнение клаузуры №2, коллективное обсуждение	8
4	2	Выполнение клаузуры №3, коллективное обсуждение	8
5	2	Проработка объемно-пространственного и планировочного решения туристической гостиницы.	10
6	2	Проработка объемно-пространственного и планировочного решения флотеля (ботеля)	10
7	2	Проработка объемно-пространственного и планировочного решения мотеля	10
8	2	Проработка визуальных образов (фасады, перспективы)	13
9	2	Проработка ГП объектов	8
10	2	Проработка компоновки подачи курсовой работы	8
11	2	Корректировка наработанного материала	10
12	2	Прием курсового проекта	2

8. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Согласно учебному плану по дисциплине "Архитектурное проектирование" предусмотрен один курсовой проект в семестр.

Рекомендуемые темы курсовых работ:

3 семестр – «Эскизный проект» (вход в парк, кафе и выставочный павильон, ориентированных на 50 посетителей);

4 семестр – «Проектирование объектов туризма и отдыха» (туристический приют-гостиница, флотель, мотель, ботель, ориентированных на 50 проживающих).

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Вопросы для подготовки к экзамену

1. Композиционные основы проектирования малоэтажных жилых зданий.
2. Композиционные основы проектирования некрупных сооружений отдыха.
3. Композиционные основы проектирования некрупных выставочных павильонов.

4. Композиционные схемы малых архитектурных форм (фронтальных и объемных).
5. Композиционные схемы малоэтажных жилых зданий.
6. Композиционные схемы некрупных сооружений отдыха.
7. Зависимость формообразования выставочных павильонов от выбора конструкции покрытия. Принципы тектонического переосмысливания.
8. Принципы пространственно-композиционной взаимосвязи малоэтажных жилых зданий с усложненным рельефом.
9. Принципы пространственно-композиционной взаимосвязи некрупных объектов отдыха с природно-ландшафтным окружением.
10. Типы объемно-пространственных структур малоэтажных жилых зданий.
11. Типы объемно-пространственных структур некрупных сооружений отдыха.
12. Функциональные связи малоэтажных жилых зданий.
13. Состав и планировка помещений малоэтажных зданий.
14. Типы передних и требования к их планировке.
15. Требования к проектированию общей комнаты.
16. Типы спален. Нормы проектирования
17. Проектирование санитарных узлов в жилых зданиях.
18. Требования к проектированию кухонь.
19. Оборудование современной квартиры.
20. Техничко-экономические показатели жилого дома.
21. Организация внутреннего пространства жилого дома.
22. Организация приквартирных участков.
23. Функционально-планировочные группы учреждений отдыха.
24. Требования к ориентации жилых помещений по сторонам света.
25. Типы летних помещений – примеры планировочных решений.
26. Принципы планировки одно-двухкомнатных квартир.
27. Принципы планировка 3-4-х комнатных квартир.
28. Примеры решения жилых домов в двух уровнях.
29. Социальные основы архитектурного проектирования жилища.
30. Блокированные дома, варианты блокировки.
31. Проектирование жилых домов к конкретной градостроительной среде. Использование рельефа.
32. Малые архитектурные формы.
33. Современные тенденции в проектировании малоэтажного жилища.

9.2 Тесты контроля качества усвоения дисциплины

Контроль самостоятельной работы студентов осуществляется путем тестирования по разделам курса в форме опроса студентов на практических занятиях, а также собеседований в ходе приема курсового проекта.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Основная литература:

1. **Молчанов, В.М.** Основы архитектурного проектирования: социально-функциональные аспекты: Учебное пособие.- 2005.- 204 с.
2. **Гельфонд, А.Л.** Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: Учебное пособие. - М.:Архитектура-С. - 2007.- 168 с.

10.2 Дополнительная литература:

1. Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование систем отопления, вентиляции и кондиционирования зданий, строений, сооружений [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 452 с.
2. Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование архитектурных, конструктивных и объемно-планировочных решений зданий, строений, сооружений [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 412 с.
3. Архитектурно-строительное компьютерное проектирование [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для студентов, обучающихся по специальности 270800/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 116 с.
4. **Малоян, Г.А.** Основы градостроительства [Текст] : учеб. пособие: допущено МО РФ. - М. : АСВ, 2008 . - 148 с.
5. **Авдотьев, Л.Н.** Градостроительное проектирование: учебник: допущено МО. - СПб. : Техкнига, 2009 (СПб. : ООО "Изд-во "Техиздат", 2009). - 432 с.
6. **Бадьян, Г.М.** Строительное производство. Основные термины и определения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.М. Бадьян [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 324 с.
7. Архитектура. Строительные конструкции [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Архитектура» и практических работ по дисциплине «Строительные конструкции» для студентов бакалавриата очной формы обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 30 с.

10.3 Иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения образовательного процесса, программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

<http://www.archi.ru/>
<http://archi.ru/next/>
<http://www.arhinovosti.ru/>
<http://www.archdaily.com/>
<http://www.etoday.ru/architecture/>
www.worldarchitecturenews.com
www.worldarchitecture.org
www.e-architect.co.uk
<http://www.world-architects.com/en/>
<http://www.ec-a.ru/>
<http://www.artdeadline.ru/>
<http://www.architektor.ru/>
<http://www.archinfo.ru/#>
<http://www.cih.ru/>
<http://arttobuild.ru/>
www.archcenter.org
<http://www.mimoa.eu/>
<http://www.architravel.com/>
<http://www.forma.spb.ru/>
<http://www.archnest.com/>
<http://www.archipeople.ru/>
<http://goroda-fest.ru/>

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются мультимедийные и диапроекторы, наборы слайдов.

Для проведения занятий используется аудитория с учебной мебелью (столы, стулья), соответствующей количеству студентов и позволяющей осуществлять текущие задания.