

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Воронежский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ

**Декан факультета
архитектуры и градостроительства**

 **А.Е. Енин**

«26» декабря 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Архитектурно-строительное проектирование»

Направление подготовки 07.03.04 Градостроительство

Профиль Градостроительное проектирование

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 5 лет

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2023

Авторы программы

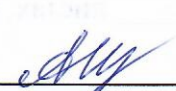
 **Л.Г. Глазьева**

**Заведующий кафедрой
Градостроительства**

 **А.Г. Кучина**

 **А.С. Танкеев**

Руководитель ОПОП

 **А.В. Шутка**

Воронеж 2022

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Целью освоения дисциплины «Архитектурно - строительное проектирование» является изучение студентами способов и методов проектной деятельности в архитектуре и градостроительстве, практическое применение знаний и навыков в области архитектурно-строительного проектирования.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- ознакомление студентов с принципами архитектурного проектирования и предпроектного анализа;
- изучение различных типов архитектурных задач и других условий проектирования на конкретных примерах в практических занятиях;
- выработка навыков проектной работы, практического применения композиционных, градостроительных, конструктивных, типологических и других знаний и представлений;
- развитие навыков создания изображений в различных техниках, подготовки макетов и вербального изложения проектного решения;
- освоение практических навыков архитектурно - строительного проектирования и принципов оформления проектной экспозиции и защиты проектов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина (модуль) «Архитектурно-строительное проектирование» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.О.17 учебного плана.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Архитектурно-строительное проектирование» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 - Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектирования

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОПК-2	Знать: Основные факторы, влияющие на формирование архитектурных и градостроительных объектов. Проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки архитектурно-строительной документации. Комплексный ландшафтный и градостроительный анализ территории. Планировочные ограничения при проектировании территорий и объектов на них. Осуществление поиска творческого проектного решения на основе вариантного

	подхода.
	Уметь: Выявлять основные факторы, влияющие на формирование архитектурных и градостроительных объектов. Использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки архитектурно-строительной документации. Проводить комплексный ландшафтный и градостроительный анализ территории. Определять планировочные ограничения при проектировании территорий и объектов на них. Осуществлять поиск творческого проектного решения на основе вариантного подхода.
	Владеть: Основными факторами, влияющими на формирование архитектурных и градостроительных объектов. Использованием проектной, нормативной правовой, нормативно-технической документации для получения сведений, необходимых для разработки архитектурно-строительной документации. Проведением комплексным ландшафтным и градостроительным анализом территории. Определением планировочных ограничений при проектировании территорий и объектов на них. Осуществлением поиска творческого проектного решения на основе вариантного подхода.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурно-строительное проектирование» составляет 7 зачетных(е) единиц(ы).

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		3	4
Аудиторные занятия (всего)	144	72	72
В том числе:			
Лекции	-	-	-
Практические занятия (ПЗ), в том числе в форме практической подготовки <i>(при наличии)</i>	144	72	72
Лабораторные работы (ЛР), в том числе в форме практической подготовки <i>(при наличии)</i>	-	-	-
Самостоятельная работа	45	18	27
Контроль	63	36	27
Курсовой проект(работа) (есть, нет)	КП	КП	КП
Контрольная работа(есть, нет)	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	Экзамен	Экзамен	Экзамен
Общая трудоемкость	час	252	126
	зач. ед.	7	3,5
		3,5	3,5

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
3 семестр							
1	Подготовительный (аналитический) этап	Выдача задания по проекту "Жилой дом средней этажности". Изучение исходных материалов, литературы, нормативной документации. Градостроительный анализ участка жилого дома.	-	8	-	2	10
2	Этап творческого поиска	Градостроительный анализ участка жилого дома. Типология планировочных решений блок-секций жилого здания. Функциональное зонирование жилой квартиры. Выбор оптимальной планировочной структуры.	-	20	-	5	25
3	Этап творческой разработки	Архитектурно-планировочная организация секций проектируемого жилого дома. Определение типов квартир. Архитектурно-строительное решение планов и фасадов с учетом конструктивных решений и метода возведения жилого дома. Уточнение всех архитектурно - строительных аспектов проекта. Разработка генплана участка дворового пространства жилого дома.	-	20	-	6	26
4	Оформление проекта	Утверждение эскиза проекта. Утверждение экспозиции проекта. Графическое оформление проекта. Выполнение основных разделов пояснительной записки.	-	16	-	5	21
5	Подведение итогов	Представление и защита проекта. Сдача, оценка и обсуждение проекта.	-	8	-	-	8
4 семестр							
1	Подготовительный (аналитический) этап	Выдача задания по проекту "Спортивно-оздоровительного комплекса". Изучение исходных материалов, литературы, нормативной документации. Градостроительная оценка участка для застройки спортивно-оздоровительного комплекса.	-	8	-	2	10
2	Этап творческого поиска	Выбор функционального назначения спортивно-оздоровительного комплекса. Разработка индивидуальной программы. Выполнение вариантов функционального назначения и объемно-пластического решения. Разработка эскизного проекта спортивно-оздоровительного комплекса. Выбор основного варианта эскизного проекта.	-	20	-	9	29
3	Этап творческой разработки	Функционально-планировочная организация спортивно-оздоровительного комплекса с учетом конструктивных решений и метода возведения здания. Разработка объемно-пространственной организации здания. Доработка эскизного проекта. Уточнение всех архитектурно – строительных аспектов проекта. Разработка генплана участка спортивно-оздоровительного комплекса.	-	20	-	9	29
4	Оформление проекта	Утверждение эскиза проекта. Утверждение экспозиции проекта. Графическое оформление проекта. Выполнение основных разделов пояснительной записки.	-	16	-	7	23
5	Подведение итогов	Представление и защита проекта. Сдача, оценка и обсуждение проекта.	-	8	-	-	8
Итого			-	144	-	45	189

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Учебным планом по дисциплине «Архитектурно-строительное проектирование» предусмотрено выполнение двух курсовых проектов.

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривается выполнение курсового проекта в 3 и 4 семестре.

Примерная тематика курсового проекта в 3 семестре – «Жилой дом средней этажности»; в 4 семестре – «Спортивно-оздоровительный комплекс».

Задачи, решаемые при выполнении курсового проекта:

- Изучение вариантов архитектурно-строительных решений и основных конструктивных систем, применяемых для проектирования жилых домов средней этажности и спортивно-оздоровительных комплексов.
- Выбор основного архитектурно-планировочного и объемно-пространственного решения при проектировании жилого дома средней этажности и спортивно-оздоровительного комплекса.
- Разработка курсового проекта жилого дома средней этажности и спортивно-оздоровительный комплекс.

Курсовой проект включает в себя решения архитектурно-строительного проектирования на заданную тему. Графическая часть выполняется на подрамнике 1м. на 1м., текстовая часть: реферат. Материал сдается в электронном виде и пояснительная записка на бумаге формата А4; архивный материал – распечатка проекта формата А3 и цифровая копия проекта JPEG.

Учебным планом по дисциплине «Архитектурно-строительное проектирование» предусмотрено выполнение заданий – клаузур :

в 3 семестре №1 «Образ дома»; №2 «Разработка вариантов секций»; № 3 «Разработка конструктивной структуры секций»; № 4 «Архитектурно-планировочное решение дома»; № 5 «Решение генерального плана дома»;

в 4 семестре № 1 «Архитектурный спортивно-оздоровительного комплекса»; № 2 «Функциональная структура комплекса»; № 3 «Объемно – планировочное решение комплекса»; № 4 «Решение генерального плана комплекса».

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсовой работы или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ОПК-2	Знать: Основные факторы, влияющие на формирование архитектурных и градостроительных объектов. Проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки архитектурно-строительной документации. Комплексный ландшафтный и градостроительный анализ территории. Планировочные ограничения при проектировании территорий и объектов на них. Осуществление поиска творческого проектного решения на основе вариантного подхода.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь: Выявлять основные факторы, влияющие на формирование архитектурных и градостроительных объектов. Использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки архитектурно-строительной документации. Проводить комплексный ландшафтный и градостроительный анализ территории. Определять планировочные ограничения при проектировании	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	территорий и объектов на них. Осуществлять поиск творческого проектного решения на основе вариантного подхода.			
	Владеть: Основными факторами, влияющими на формирование архитектурных и градостроительных объектов. Использованием проектной, нормативной правовой, нормативно-технической документации для получения сведений, необходимых для разработки архитектурно-строительной документации. Проведением комплексным ландшафтным и градостроительным анализом территории. Определением планировочных ограничений при проектировании территорий и объектов на них. Осуществлением поиска творческого проектного решения на основе вариантного подхода.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 3 семестре и в 4 семестре для очной формы обучения, по четырехбалльной системе:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл	Неудовл
ОПК-2	Знать: Основные факторы, влияющие на формирование архитектурных и градостроительных объектов. Проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, не-	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов

	обходимых для разработки архитектурно-строительной документации. Комплексный ландшафтный и градостроительный анализ территории. Планировочные ограничения при проектировании территорий и объектов на них. Осуществление поиска творческого проектного решения на основе вариантного подхода.					
	Уметь: Выявлять основные факторы, влияющие на формирование архитектурных и градостроительных объектов. Использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки архитектурно-строительной документации. Проводить комплексный ландшафтный и градостроительный анализ территории. Определять планировочные ограничения при проектировании территорий и объектов на них. Осуществлять поиск творческого проектного решения на основе вариантного подхода.	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть: Основными факторами, влияющими на формирование архитектурных и градостроительных объектов. Использованием проектной, нормативной правовой, нормативно-	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	технической документации для получения сведений, необходимых для разработки архитектурно-строительной документации. Проведением комплексным ландшафтным и градостроительным анализом территории. Определением планировочных ограничений при проектировании территорий и объектов на них. Осуществлением поиска творческого проектного решения на основе вариантного подхода.					
--	--	--	--	--	--	--

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию Тест для проверки остаточных знаний студентов по дисциплине «Архитектурно-строительное проектирование».

Правильный ответ выделить (*) из трех.

- Какие здания относятся к гражданским зданиям?
* а) здания коммунального хозяйства.
б) котельные.
в) вспомогательные здания.
- Какая может быть максимальная общая площадь жилой секции с одной лестничной клеткой?
а) 350 м². * б) 500 м². в) 450 м².
- Какая минимальная ширина общедомового коридора допускается в многоквартирном жилом доме?
* а) 1500 мм. б) 1400 мм. в) 1200 мм.
- Какая минимальная ширина площадки перед лифтом при ширине кабины 2100 мм в многоквартирном доме?
а) 2500 мм. * б) 1500 мм. в) 2100 мм.
- Какая минимальная продолжительность инсоляции квартиры должна

быть для г. Воронежа?

а) 2,5 часа. * б) 2 часа. в) 3 часа.

6. Какая минимальная ширина лестничного марша в многоквартирном жилом доме?

* а) 1050 мм. б) 1200 мм. в) 1100 мм.

7. Какая минимальная ширина лестничного марша в общественных зданиях?

а) 1500 мм. б) 1050 мм. * в) 1200 мм.

8. Сколько эвакуационных выходов должно быть на этаже общественного здания?

а) 1 выход. * б) 2 выхода. в) 3 выхода.

9. Какая величина проступи на эвакуационной лестнице в жилых и общественных зданий?

а) 280 мм. * б) 300 мм. в) 250 мм.

10. Какой должен быть уклон пандуса на входную площадку для маломобильных групп населения?

а) 1 : 10. б) 1 : 5. * в) 1 : 20.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

Для решения стандартных задач обучающиеся должны ознакомиться с требованиями СП 54 13330.2016 (СНиП 31-01-2003) «Здания жилые многоквартирные», СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения (СНиП 31-06-2009), СП 59 13330.2016 (СНиП 35-01-2001) «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и с требованиями Методических указаний 13-2018 к самостоятельной работе студентов бакалавриата по дисциплине «Архитектурно-строительное проектирование», Методических указаний 779 «Рекреационно-оздоровительный комплекс». Студенты должны знать термины, нормативные требования и ответить на задание путем выделения (+) правильного ответа из двух.

1. Архитектурная типология жилых зданий предполагает их ранжирование по нескольким классификационным признакам. Задача: определите какие основные признаки различают?

+А) по назначению, объемно-планировочной структуре, этажности и конструктивному решению, материалу ограждающих конструкций;

- Б) по назначению, объемно-планировочной структуре, этажности, технологической или функциональной целесообразности.

2. Архитектурная типология жилых зданий предполагает их ранжирование по ориентации. Задача: укажите какие основные типы секций по ориентации?

+А) меридиональная, широтная ограниченной ориентации, широтная неограниченной ориентации;

- Б) меридиональная, рядовая, широтная ограниченной ориентации, широтная неограниченной ориентации.

3. Архитектурная типология жилых зданий предполагает их ранжирование по этажности. Задача: укажите сколько этажей в жилых домах средней этажности?

-А) жилой дом средней этажности - 4 – 8 этажей;

+Б) жилой дом средней этажности - 5 – 8 этажей.

4. В жилом здании на этаже расположены 4 квартиры, одна квартира 5-ти комнатная. Задача: укажите сколько комнат должны инсолироваться в 5-ти комнатной квартире?

-А) три комнаты в 5-ти комнатной квартире;

+Б) две комнаты в 5-ти комнатной квартире.

5. В жилом здании в квартире предусматривается кухня. Задача: укажите какой тип кухонных помещений могут быть в квартире?

-А) рабочие кухни, кухни эпизодическим приемом пищи, кухни-ниша;

+Б) кухни, кухни ниши, кухни-столовые.

6. Термин «доступная среда» или «безбарьерная среда». Этот термин применяется к элементам окружающей среды, которую могут использовать здоровые люди и люди с физическими, сенсорными или интеллектуальными нарушениями. При формировании входной площадки в здание необходимо предусматривать пандус. Задача: какой уклон пандуса должен быть?

+А) уклон пандуса должен быть не менее 1:20, а при подъеме на высоту до 0,2 м – не более 1:10;

-Б) уклон пандуса должен быть не более 1:10.

7. В зависимости от характера функциональных процессов группировка помещений должна; учитывать: во-первых, взаимосвязи помещений, требующие непосредственного сопряжения помещений (например, зал и сцена вестибюль и гардероб и т. п.), и, во-вторых, взаимосвязи помещений при помощи горизонтальных и вертикальных коммуникаций (коридоры, лестницы и пр.). Известные возможные сочетания пространств внутри здания сводятся к основным схемам. Задача: перечислить какие эти схемы?

-А) коридорная, линейная, компактная;

+Б) ячейковая, коридорная, анфиладная, зальная, павильонная, смешанная.

8. В зависимости от характера функциональных процессов группировка помещений в здании может состоять из определенных схем. Задача: выберете какие схемы используются при проектировании спортивного здания?

-А) ячеековая, коридорная, секционная;

+Б) ячеековая, коридорная, зальная.

9. В зрелищных зданиях площадь зрительских мест определяется расчетом. Задача: определите, какие параметры используются при расчете площади зрительного зала киноконцертного комплекса?

+А) площадь зрительских мест в зале ориентировочно можно принимать от 0,7 до 0,8 м² на одного зрителя;

- Б) площадь зрительских мест в зале ориентировочно можно принимать от 1,2 до 2,5 м² на одного зрителя.

10. Спортивные сооружения по назначению различают на определенные типы. Задача: определите какие типы спортивных сооружений?

-А) повседневного, периодического, эпизодического пользования;

+Б) учебно-тренировочные; демонстрационно-спортивные сооружения (предназначены в основном для соревнований); физкультурно-оздоровительные; детские спортивные сооружения; специализированные спортивные сооружения (инвалиды и маломобильные группы).

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Для решения прикладных задач обучающиеся должны ознакомиться с требованиями СП 54 13330.2016 (СНиП 31-01-2003) «Здания жилые многоквартирные», СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения (СНиП 31-06-2009)», СП 59 13330.2016 (СНиП 35-01-2001) «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и с требованиями Методических указаний 13-2018 к самостоятельной работе студентов бакалавриата по дисциплине «Архитектурно-строительное проектирование», Методических указаний 779 «Рекреационно-оздоровительный комплекс». Студенты должны полученные знания и нормативные требования применять при разработке курсовых проектов и ответить на задание путем выделения (+) правильного ответа из двух.

1. При выполнении курсового проекта «Жилой дом средней этажности» по дисциплине выдано задание разработать все типы секций: по конфигурации, по ориентации, планировочной структуре и месторасположению. Задача: укажите какие типы секций необходимо разработать по заданию?

+А) меридиональная, широтная ограниченной ориентации, широтная неограниченной ориентации, угловая, поворотная, торцевая;

- Б) рядовая, угловая, широтная, поворотная, торцевая.

2. При выполнении курсового проекта «Жилой дом средней этажности» по дисциплине разрабатывается меридиональная секция. Задача: укажите на какие стороны света ориентированы квартиры в меридиональной секции?

-А) ориентированы на южную и северную сторону;

+Б) ориентированы на восточную и западную сторону.

3. При выполнении курсового проекта «Жилой дом средней этажности» по дисциплине разрабатывается широтная секция неограниченной ориентации. Задача: укажите на какие стороны света ориентированы квартиры в широтной секции неограниченной ориентации?

+А) ориентированы на южную, северную, восточную и западную сторону;

- Б) ориентированы на восточную, западную и южную сторону.

4. При выполнении курсового проекта «Жилой дом средней этажности» по дисциплине разрабатываются секции с однокомнатными квартирами и многокомнатные квартиры. Задача: укажите какая минимальная нормативная площадь жилой комнаты в однокомнатной квартире социального использования?

-А) площадь жилой комнаты 17 м²;

+Б) площадь жилой комнаты 14 м².

5. При выполнении курсового проекта «Жилой дом средней этажности» по дисциплине разрабатываются секции со всеми типами квартир. Задача: укажите какая минимальная нормативная площадь кухни в квартире социального использования?

-А) площадь кухни 10 м²;

+Б) площадь кухни 8 м².

6. При выполнении курсового проекта «Жилой дом средней этажности» по дисциплине разрабатываются секции со всеми типами квартир и лестнично-лифтовым узлом. Задача: укажите какая минимальная нормативная ширина лестничного марша ведущего в жилые этажи здания?

+А) ширина марша 1 050 мм;

- Б) ширина марша 1 200 мм.

7. При выполнении курсового проекта «Спортивно-оздоровительного комплекса» по дисциплине разрабатывается СОК. Задача: укажите к какой классификации общественных зданий относится здание СОК?

+А) многофункциональное здание;

- Б) общеобразовательное здание.

8. При выполнении курсового проекта «Спортивно-оздоровительного комплекса» по дисциплине разрабатывается в объеме СОК барьерная стойка гардероба в вестибюле объекта. Задача: укажите какая норма расчета по длине барьера?

- +А) 1м на 50 человек;
- Б) 1м на 100 человек.

9. При выполнении курсового проекта «Спортивно-оздоровительного комплекса» по дисциплине разрабатывается в объеме СОК эвакуационные выходы. Задача: укажите какое количество эвакуационных выходов должно быть с второго этажа

- А) не менее 3-х;
- +Б) не менее 2-х;

10. При выполнении курсового проекта «Спортивно-оздоровительный комплекс» по дисциплине предусматривается по заданию в объеме СОК парадная открытая лестница, ведущая на второй этаж. Задача: укажите является ли парадная открытая лестница эвакуационным выходом для помещений второго этажа?

- +А) парадная открытая лестница эвакуационным выходом для помещений второго этажа не является;
- Б) парадная открытая лестница является эвакуационным выходом для помещений второго этажа.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету**

Не предусмотрено учебным планом

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену**

3 семестр

1. Понятие жилой зоны.
2. Предпроектный анализ проектируемой территории.
3. Предварительный расчет жилой зоны.
4. Функционально-планировочные образования жилых зон.
5. Основные требования к планировочной организации жилых зон.
6. Структура жилищного фонда по уровню комфортности.
7. Параметры застройки жилых зон.
8. Нормативные показатели плотности застройки жилых зон.
9. Коэффициенты плотности застройки жилых зон.
10. Красные линии и линии регулирования застройки.
11. Градостроительные принципы размещения блокированных жилых домов.
12. Принципы формирования групп жилых домов.
13. Многосекционные жилые дома.
14. Односекционные жилые дома.
15. Функционально-планировочная организация внутриворового пространства.
16. Размещение хозяйственных и рекреационных площадок на дворовой территории.

17. Принципы размещения в жилых комплексах объектов культурно-бытового обслуживания.
18. Типы секций жилых домов.
19. Виды поворотных секций.
20. Особенности компоновки квартир в секциях широтной ориентации.
21. Особенности компоновки квартир в секциях меридиональной ориентации.
22. Галерейные жилые дома.
23. Коридорные жилые дома.
24. Градостроительное размещение секционных жилых домов.
25. Санитарно-гигиенические требования к жилым помещениям.
26. Требования к инсоляции и освещению квартир.
27. Лестнично-лифтовые узлы жилых домов.
28. Виды функционального зонирования квартир и взаимосвязь помещений.
29. Функционально-пространственная организация основных помещений квартир.
30. Летние помещения жилых домов.
31. Принципы организации коллективной зоны квартиры.
32. Особенности организации индивидуальной зоны квартиры.
33. Противопожарные мероприятия, применяемые в многоэтажных жилых домах.
34. Организация подъездов к жилым домам.
35. Размещение автомобильных стоянок на жилой территории.
36. Организация пешеходных связей в жилом квартале.
37. Противопожарные требования к организации жилых территорий.
38. Инсоляция дворовых территорий.
39. Композиционные приемы формирования жилой застройки.
40. Техничко-экономические показатели жилой застройки.

4 семестр

1. Градостроительные принципы размещения спортивно-оздоровительных комплексов.
2. Особенности размещения комплексов отдыха в пригороде Воронежа.
3. Типология спортивно-оздоровительных объектов.
4. Градостроительный анализ территории при проектировании объектов отдыха.
5. Примеры проектирования спортивно-оздоровительных комплексов в отечественной практике.
6. Примеры проектирования спортивно-оздоровительных комплексов в зарубежной практике.
7. Специфика проектирования туристических центров и объектов молодежного отдыха.
8. Специфика проектирования комплексов отдыха.
9. Специфика проектирования баз отдыха и их дифференциация.

10. Оценка природных условий при проектировании объектов отдыха.
11. Роль природно-климатических условий в формировании комплексов отдыха.
12. Природная среда и композиция застройки в комплексах отдыха.
13. Средства композиционно-художественной выразительности комплексов отдыха.
14. Архитектурно-планировочные и конструктивные решения при создании комплексов отдыха на рельефе.
15. Особенности архитектурно-планировочных и конструктивных решений при создании комплексов отдыха в зоне акваторий.
16. Функциональная организация территории комплексов отдыха.
17. Решение пешеходных и транспортных связей комплексов отдыха.
18. Основные планировочные элементы генерального плана спортивно-оздоровительного комплекса.
19. Цвет, свет, объекты дизайна, как средства архитектурной композиции в интерьерах спортивно-оздоровительных комплексов.
20. Методы и приемы взаимодействия интерьерного и экстерьерного пространства.
21. Основные типы общественных зданий и сооружений.
22. Основные факторы, влияющие на типологию зданий общественного назначения. Многофункциональные здания и комплексы.
23. Градостроительная оценка ситуации при проектировании общественных зданий.
24. Основные составляющие архитектурной организации общественных зданий.
25. Функционально-планировочная организация и объемно-пространственная организация общественных зданий.
26. Основные схемы группировки помещений в общественных зданиях.
27. Конструктивные и инженерные особенности проектирования общественных зданий.
28. Основные планировочные элементы общественных зданий.
29. Горизонтальные и вертикальные коммуникации общественных зданий.
30. Требования по противопожарной безопасности общественных зданий.
31. Особенности проектирования образовательных учреждений.
32. Проектирование зданий гостиниц.
33. Зрелищные здания.
34. Здания предприятий питания.
35. Градостроительные, объемно-пространственные, композиционные и конструктивные особенности выставочных зданий и комплексов.
36. Классификация и особенности спортивных зданий и сооружений.
37. Транспортное обслуживание жилых и общественных зданий.

38. Проектирование общественных зданий с учетом потребностей людей с ограниченными физическими возможностями.
39. Техничко-экономические показатели общественных зданий и сооружений.
40. Решение генерального плана и благоустройство участков общественных зданий.

7.2.6 Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

При преподавании дисциплины «Архитектурно-строительное проектирование» в качестве формы оценки знаний студентов используются тестирования по разделам курса в форме опроса студентов на практических занятиях, а также собеседований в ходе работы над курсовым проектом.

Тестирование проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.)

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный (аналитический) этап	ОПК-2	Экзамен, тестирование, устный опрос, требования к курсовой работе.
2	Этап творческого поиска	ОПК-2	Экзамен, тестирование, устный опрос, требования к курсовой работе.
3	Этап творческой разработки	ОПК-2	Экзамен, тестирование, устный опрос, требования к курсовой работе.
4	Оформление проекта	ОПК-2	Экзамен, тестирование, устный опрос, требования к курсовой работе.
5	Подведение итогов	ОПК-2	Экзамен, тестирование, устный опрос,

			требования к курсовой работе.
--	--	--	-------------------------------

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

При преподавании дисциплины «Архитектурно-строительное проектирование» в качестве формы оценки знаний студентов используются следующие оценочные средства: Экзамен, устный опрос, требования к курсовому проекту. Защита курсового проекта осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к проекту, описанным в методических материалах. Методика выполнения курсового проекта изложена в методических указаниях: 13-2018 к самостоятельной работе студентов бакалавриата по дисциплине «Архитектурно-строительное проектирование».

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Косицкий Я. В., Благовидова Н. Г. Основы теории планировки и застройки городов: Учеб. пособие. – М.: Изд-во «Архитектура-С», 2007. – 76 с.
2. Иконников А. В. Архитектура и градостроительство: Энциклопедия. – М.: Стройиздат, 2001. – 688 с.
3. Архитектурное проектирование жилых зданий: Учеб. для вузов – М.: Стройиздат, 2007. – 448 с.
4. Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: Учеб. пособие. - М.:Архитектура-С. - 2007.

5. Змеул С.Г., Маханько Б.А. Архитектурная типология зданий и сооружений: Учеб. для вузов. - М: Стройиздат, 2001. – 240 с
6. Кармазин Ю. И. Методологические основы и принципы проектного моделирования. – Воронеж: ВГАСУ, 2006. – 180 с.
7. Архитектурная физика: Учеб. Для вузов. – М.: «Архитектура С», 2007. – 448 с.
8. Степанов А. В. Объемно-пространственная композиция: Учеб. Для вузов. – М.: Изд-во «Архитектура-С», 2003. – 256 с.
9. Яргина З.Н., Косицкий Я.В., Владимиров В.В., Гутнов А.Э., Микулина Е.М., Сосновский В.А. Основы теории градостроительства. – М.: Стройиздат, 1986. – 326 с.
10. Архитектура комплексов отдыха. - М.: Стройиздат, 1988 – 240с.
11. СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.
12. СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные». Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.
13. СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009.
14. СП 59 13330.2016 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001.
15. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Microsoft Office Word 2013/2007
- Microsoft Office Excel 2013/2007
- Windows Professional 8.1 (7 и 8) Single Upgrade MVL A Each Academic
- ABBYY FineReader 9.0
- Photoshop Extended CS6 13.0 MLP
- Acrobat Professional 11.0 MLP
- CorelDRAW Graphics Suite X6
- ПО «Модуль поиска текстовых заимствований "Объединенная коллекция»
- «Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»»

- Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет «Антиплагиат-интернет»»
- Модуль обеспечения поиска текстовых заимствований по коллекции диссертаций и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ)
- Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
- Kaspersky Internet Security Multi-Device Russian Edition. 3-Device 1 year Base Box
- Win Pro 10 32-bit/64-bit Russian Russia Only USB

Ресурс информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Федеральный портал «Российское образование» / Режим доступа:

<http://www.edu.ru/>

Образовательный портал ВГТУ/ Режим доступа: <http://www.cchgeu.ru/>

Информационная справочная система

Федеральный портал «Российское образование» / Режим доступа:

<http://window.edu.ru>

Образовательный портал ВГТУ / Режим доступа: <https://wiki.cchgeu.ru/>

Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии / Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>

Современные профессиональные базы данных

Архитектурная энциклопедия / Режим доступа: <http://www.architect.claw.ru/>

Архитекто.ру – история архитектуры, архитектурные стили / Режим доступа: <http://www.arhitekto.ru/>

Архитектурные стили / Режим доступа: architecting.ru/

Воронеж: официальный сайт администрации городского округа город Воронеж / Режим доступа: www.voronezh-city.ru/

Воронежская область. Официальный портал органов власти / Режим доступа: <http://www.govvrn.ru/wps/portal/gov>.

ГИС Лаборатория (GIS-Lab) независимый информационный ресурс посвященный Географическим информационным системам (ГИС) и Дистанционному зондированию Земли (ДЗЗ) / Режим доступа: <https://gis-lab.info/>

Единый портал инноваций и уникальных изобретений / Режим доступа: <http://innovationportal.ru/>

Журнал «Территория и планирование» / Режим доступа: <http://terraplan.ru>.

Журнал ЗОДЧИЙ / Режим доступа: <http://tehne.com/node/5728>
Инновации в России / Режим доступа: <http://innovation.gov.ru/>
Институт приодообустройства имени Костякова / Режим доступа:
<http://ieek.timacad.ru/>
Министерство природных ресурсов и экологии РФ / Режим доступа:
<http://www.mnr.gov.ru/>
Министерство транспорта Российской Федерации / Режим доступа:
<https://www.mintrans.ru/>
Мир современных материалов – все о современных материалах
<https://worldofmaterials.ru/>
Научная электронная библиотека / Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для реализации образовательной программы предусмотрены учебные аудитории (1529а, 1529б, 1527), обеспечивающие проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы (1517к).

Аудитория 1529а оснащена компьютерными средствами с техническими возможностями для демонстрации учебных презентаций и изобразительного материала:

- стационарный мультимедийный проектор жидкокристаллический PT-VZ570;
- экран настенный Lotus ULD-16907.

Помещение для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронно-образовательную среду университета.

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Архитектурно-строительное проектирование» читаются вводные лекции по теме курсовых проектов, проводятся практические занятия, выполняются курсовые проекты.

Основой изучения дисциплины являются вводные лекции и практические занятия, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе, а также изучение процесса проектирования архитектурно-планировочных и объемно-пространственных решений зданий.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков архитектурно-строительного проектирования, выбора планировочных решений, конструктивных систем, объемно-пространственных вариантов зданий. Разработка клаузур на заданную тему, разработка вариантов эскизов объектов,

их обсуждение и согласование с преподавателем на практических занятиях. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Большое значение по закреплению и совершенствованию знаний имеет самостоятельная работа студентов. Информацию о всех видах самостоятельной работы студенты получают на занятиях.

Методика выполнения курсовых проектов изложена в методических указаниях: 13-2018 к самостоятельной работе студентов бакалавриата по дисциплине «Архитектурно-строительное проектирование». Выполнять этапы курсового проекта должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсового проекта, защитой курсового проекта. Освоение дисциплины оценивается оценкой курсового проекта и оценкой на экзамене.

Вид учебных занятий	Деятельность студента (особенности деятельности студента инвалида и лица с ОВЗ, при наличии таких обучающихся)
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций, реферата; - выполнение домашних заданий, клаузур и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - работа над курсовым проектом; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.
Подготовка к дифференцированному экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и решение задач на практических занятиях.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	30.08.2018	
2	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
3	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	
4	Актуализирован раздел 5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий. Конкретизированы разделы: лекция, практическое занятие, самостоятельная работа	31.08.2021	