

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С. ТУРГЕНЕВА»

**ПРОГРАММА  
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ  
КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКЗАМЕН ПО АРХИТЕКТУРЕ  
И ОСНОВАМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА**

направление подготовки  
07.04.01 Архитектура

профиль: Архитектура устойчивой среды обитания

2024

**ЦЕЛЬЮ** вступительного испытания является определение подготовленности поступающего к освоению образовательной программы магистратуры по направлению 07.04.01 Архитектура.

**ЗАДАЧИ** вступительного испытания:

- проверить уровень теоретических знаний и проектных навыков поступающих в магистратуру для обучения по направлению 07.04.01 Архитектура;
- определить способности поступающих к постановке и комплексному анализу научной или проектной проблемы в избранной области архитектурной деятельности;
- определить уровень начальной профессиональной подготовки поступающих, осознанность их выбора, творческие способности и знания в области архитектуры и градостроительства, владение дополнительными знаниями из смежных областей, способности к логическому анализу.

### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ПОСТУПАЮЩИХ**

Поступающий должен:

- обладать общей культурой, пониманием места архитектуры в комплексе экономики, науки и культуры;
- проявить способность разрабатывать архитектурные и градостроительные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта – до детальной разработки и оценки завершённого проекта согласно критериям проектной программы
- продемонстрировать теоретические знания и практические навыки в области архитектуры, умение сравнивать и оценивать различные научные подходы, пользоваться современной научной терминологией.
- быть способным к проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода, уметь строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений осуществлять их качественный и количественный анализ;
- уметь проявлять способность к эвристическому и аналитическому мышлению при решении качественных задач и задач повышенной сложности в области архитектуры.

### **ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

*Форма проведения* вступительного испытания – тестирование. Вступительное испытание проводится с использованием дистанционных технологий.

**Продолжительность** вступительного испытания—240 мин. (4 ч).

## **СТРУКТУРА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

Вступительное испытание состоит из 2 частей.

**Часть 1**—тестовые задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа из четырех предложенных, направленное на выявление знаний по всем разделам.

Для успешного выполнения заданий *Части 1* необходимо теоретическое знание разделов 1-7, приведенных в содержании данной программы.

**Максимальное время**, отведенное на выполнение части 1: **20 мин.** (1 мин.- максимальное время на каждое задание).

**Критерии оценки Части 1:** количество тестовых заданий составляет **20**, и каждый правильный ответ оценивается в **1 балл**, ошибочное решение – **0 баллов**.

**Максимальная оценка** за выполнение *Части 1* составляет **20 баллов**.

**Часть 2** – тестовые задания открытого типа (с открытым вопросом) с развернутым ответом (полная запись ответа с графической частью и обоснованием).

**Общее время**, отведенное на выполнение: **220 мин.**

**Максимальная оценка** за выполнение *Части 2* составляет **80 баллов**.

*Часть 2* состоит из **3 заданий**:

**Задание 1:** на основе выданных данных решить задачу (раздел 7). Выполнить поясняющий чертеж и дать необходимые пояснения, сделать вывод.

**Максимальное время**, отведенное на выполнение *Задания 1*—**20 мин.**

Задание выполняется на листах формата А4.

**Материалы и оборудование** – ручки, карандаши, линейки, ластик; калькулятор.

*При оценивании учитывается:*

- соответствие техническим требованиям;
- соответствие строительным нормам;
- грамотное решение задания, ясность изложения;
- правильная выполненная графическая часть задания.

**Максимальная оценка** за выполнение *Задания 1* составляет **10 баллов**.

**Критерии оценки Задания 1**

<i>Характеристика выполнения</i>	<i>Баллы</i>
Верно выбраны ход и формулы решения. Присутствуют пояснения в виде схем и/или чертежей. В ответе сделаны правильные выводы.	9-10

<i>Характеристика выполнения</i>	<i>Баллы</i>
Верно выбраны ход и формулы решения, есть ошибки в цифровых значениях. Присутствуют пояснения в виде схем и/или чертежей с ошибками. В ответе сделаны правильные выводы.	7-8
В ходе и/или формулах решения допущены грубыми ошибки. Присутствуют пояснения в виде схем и/или чертежей с грубыми ошибки. В ответе сделаны выводы, но в них допущены грубые ошибки.	5-6
Неверно выбраны ход или формулы решения. Отсутствуют пояснения в виде схем и/или чертежей или они выполнены неправильно. В ответе отсутствуют выводы или выходы сделаны неправильно.	3-4
Неверно выбраны ход и формулы решения. Отсутствуют пояснения в виде схем и/или чертежей. В ответе отсутствуют выводы.	1-2
Задание не выполнено.	0

**Задание 2:** на основе выданных данных разработать архитектурное объемно-планировочное решение объекта с соблюдением санитарно-гигиенических и противопожарных требований(разделы 1, 3-6).

*Необходимо выполнить:*

- схему генерального плана с функциональным зонированием;
- план(ы)здания с размещением всех помещений;
- меблировку здания;
- оформление клаузуры;
- моделирование здания;
- пояснения, условные обозначения и/или экспликации.

Максимальное время, отведенное на выполнение *Задания 2–140 мин.*

Задание выполняется на листах формата А4.

Материалы и оборудование – ручки, карандаши, фломастеры и др. графические инструменты (по усмотрению поступающего), линейки, ластик; калькулятор.

*При оценивании учитывается:*

- логичность предложенного решения, ясность изложения;
- соответствие градостроительным, архитектурным, конструктивным и техническим требованиям;
- соответствие строительным нормам;
- грамотное объемно-планировочное и пространственное решение;
- грамотное градостроительное решение;
- правильно выполненная и оформленная графическая часть задания;

– полнота представленного материала.

Максимальная оценка за выполнение Задания 2 составляет 50 баллов.

Критерии оценки Задания 2

<i>Характеристика выполнения</i>	<i>Баллы</i>
Архитектурно-градостроительный уровень работы очень высокий и к ней имеются отсутствуют замечания с точки зрения функциональной организации и планировочной организации. Графическая подача работы выполнена на отличном профессиональном уровне. Пояснения выполнены правильно, но могут содержать недочеты. Работа выполнена по заданию.	44-50
Архитектурно-градостроительный уровень работы высокий и к ней имеются замечания с точки зрения функциональной организации и/или планировочной организации. Графическая подача работы выполнена на отличном профессиональном уровне. Имеются замечания к выполненным пояснениям. Работа выполнена по заданию.	37-43
Архитектурно-градостроительный уровень работы достаточно высокий и к ней имеются замечания с точки зрения функциональной организации и/или планировочной организации. Графическая подача работы выполнена на хорошем профессиональном уровне. Пояснения выполнены с ошибками. Работа выполнена по заданию.	30-36
Архитектурно-градостроительный уровень работы выше среднего и в ней имеются ошибки с точки зрения функциональной организации и/или планировочной организации. Графическая подача работы выполнена на хорошем профессиональном уровне. Пояснения выполнены с ошибками. Работа выполнена по заданию.	23-29
Архитектурно-градостроительный уровень работы средний и в ней имеются ошибки с точки зрения функциональной организации и/или планировочной организации. Графическая подача работы выполнена на хорошем профессиональном уровне. Пояснения выполнены с грубыми ошибками. Работа выполнена по заданию.	16-22
Архитектурно-градостроительный уровень работы ниже среднего и в ней имеются грубые ошибки с точки зрения функциональной организа-	9-15

<i>Характеристика выполнения</i>	<i>Баллы</i>
<p>ции и/или планировочной организации. Графическая подача работы выполнена на удовлетворительном профессиональном уровне. Пояснения отсутствуют или выполнены с грубыми ошибками. Работа частично выполнена не по заданию.</p>	
<p>Работа выполнена на низком архитектурно-градостроительном уровне и в ней имеются грубые ошибки с точки зрения функциональной и/или планировочной организации. Графическая подача работы выполнена на низком профессиональном уровне. Отсутствуют пояснения. Работа выполнена не по заданию.</p>	1-8
<p>Задание не выполнено.</p>	0

**Задание 3:** на основе выданных данных разработать архитектурно-конструктивное решение (разделы 4-6). Выполнить чертеж и дать необходимые пояснения.

Максимальное время, отведенное на выполнение Задания 3 – 60 мин.

Задание выполняется на листах формата А4.

Материалы и оборудование – ручки, карандаши, линейки, ластик; калькулятор.

*При оценивании учитывается:*

- грамотное конструктивное решение задания;
- соответствие строительным нормам;
- правильная выполненная графическая часть задания;
- полнота представленного материала.

Максимальная оценка за выполнение Задания 3 составляет 20 баллов.

Критерии оценки Задания 3

<i>Характеристика выполнения</i>	<i>Баллы</i>
<p>Архитектурно-конструктивное решение выполнено правильно или с мелкими недочетами. Верно подобраны конструктивные элементы. Чертеж выполнен правильно и на отличном профессиональном уровне. Присутствуют пояснения с возможными недочетами.</p>	17-20
<p>Архитектурно-конструктивное решение выполнено верно или с замечаниями. Конструктивные элементы подобраны верно или с замечаниями. Чертеж выполнен с замечаниями и на высоком профессиональном уровне. Пояснения выполнены правильно или имеют замечания.</p>	13-16

<i>Характеристика выполнения</i>	<i>Баллы</i>
Архитектурно-конструктивное решение выполнено с замечаниями. В подборе конструктивных элементов имеются ошибки. Чертеж выполнен с замечаниями и на профессиональном уровне выше среднего. Пояснения выполнены с ошибками.	9-12
Архитектурно-конструктивное решение выполнено с ошибками. Конструктивные элементы подобраны неверно или ошибочно. Чертеж выполнен с ошибками и на среднем профессиональном уровне. Пояснения отсутствуют или выполнены с грубыми ошибками.	5-8
Архитектурно-конструктивное решение выполнено с грубыми ошибками. Неверно подобраны конструктивные элементы. Чертеж выполнен с грубыми ошибками и на профессиональном уровне ниже среднего. Отсутствуют пояснения.	1-4
Задание не выполнено.	0

**Максимальная итоговая оценка**, которой могут быть оценены результаты выполнения вступительного испытания при условии отсутствия в них ошибок и неточностей, равна **100 баллам**.

Подсчет итоговой оценки осуществляется путем суммирования баллов, выставленных за каждую из частей экзамена.

***Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания***

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительных испытаний, при приеме на обучение по программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева» составляет 51 балл.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### ***Раздел 1. Общая теория архитектуры***

Природная среда и природные факторы в архитектуре.

Архитектура и общество, социальная и экономическая обусловленность архитектурной и градостроительной деятельности.

Принципы архитектурной композиции. Средства гармонизации архитектурной формы (тектоника, ритм, пропорциональность, масштабность, организация освещения, цвет и фактура поверхностей и т.п.)

### ***Раздел 2. Общая история архитектуры***

Архитектурные эпохи и направления. Эволюция архитектурных форм, планировочные и объемно-пространственные закономерности их формирования.

Архитектура древних Деспотий. Этапы развития. Тектонические особенности основных сооружений.

Особенности архитектуры архаического, классического и эллинистического периодов Древней Греции, основные памятники.

Средневековая архитектура Западной Европы. Античные и восточные истоки архитектуры Византии, основные памятники.

Архитектура эпохи Возрождения. Основные памятники эпохи.

Исторические предпосылки возникновения и стилистические особенности архитектуры барокко и классицизма. Основные памятники эпохи.

Развитие архитектуры в XX в.: конструктивизм, неостили, модернизм, постмодернизм, хай-тек. Историческое наследие и развитие архитектурного формообразования.

Этапы, закономерности и особенности развития русской архитектуры. Характеристика наиболее значимых памятников.

### ***Раздел 3. Основы архитектурного проектирования зданий и сооружений***

Влияние функциональных и технологических процессов, физиологических и психологических факторов на формирование внутренних пространств.

Определение функциональных частей зданий и размеров помещений.

Габариты технологического оборудования и мебели.

Оценка экономических факторов и их связь с объемно-пространственным, конструктивным и эстетическим решением зданий и сооружений.

### ***Раздел 4. Архитектура жилища***

Основные факторы, влияющие на проектирование жилища. Социально-экономические требования к жилищу. Демография населения и структура жилищного фонда. Природно-климатические условия и инсоляция.

Обеспечение инсоляции прилегающей территории. Зонирование, структура придомовой территории. Принципы организации жилой застройки. Генеральный план жилого дома. Размещение элементов благоустройства. Технико-экономические показатели генерального плана.

Конструктивные системы, строительные материалы и методы возведения зданий. Вопросы нормирования, включая противопожарные, санитарно-гигиенические и сейсмические нормы и др.

Квартира и ее элементы. Состав и размеры помещений. Функционально-пространственная организация основных помещений и их взаимосвязи. Виды функционального зонирования квартир.

Усадебные дома и коттеджи. Типы и приемы застройки. Блокированные дома, включая террасные и атриумные. Наиболее целесообразные типы квартир в блокированных домах. Приемы блокировки и застройки.



Мало- и среднеэтажные жилые дома секционного типа с различным количеством квартир. Типы квартир и планировочное решение секций, приемы повышения плотности застройки. Галерейные и коридорные жилые дома.

Многоэтажные жилые здания. Инсоляция, проветривание и шумозащита многоэтажной жилой застройки. Лестнично-лифтовые узлы и противопожарные мероприятия. Устройство первых этажей и размещение нежилых помещений различного назначения.

Понятие о специализированном жилище. Дома гостиничного типа и дома для семей, состоящих из трех поколений. Дома для престарелых и инвалидов. Жилище, приспособленное для индивидуальной трудовой деятельности.

Типы многоэтажных жилых зданий. Этажность, количество и комнатность квартир. Многосекционные дома, односекционные; башенные, коридорные, коридорно-секционные и галерейные жилые дома. Жилые дома для южных районов (климатические зоны III, IV) и северных широт (климатические зоны I А, Б, В, Г).

Значение конструктивных и строительных систем и материала стен в архитектуре многоэтажных жилых зданий. Полносборный метод возведения – крупнопанельное домостроение. Монолитные, смешанные и сборно-монолитные системы.

Многофункциональные жилые комплексы (МФЖК). Социальные и экономические предпосылки возникновения и развития МФЖК.

### ***Раздел 5. Архитектура общественных зданий***

Зонирование, структура территории общественных зданий. Генеральный план общественного здания. Размещение элементов благоустройства. Технико-экономические показатели генерального плана.

Основные типы (типологические группы) общественных зданий и сооружений.

Классификация зданий и сооружений учебно-воспитательных учреждений (детские сады, школы, колледжи, лицеи, ПТУ и техникумы, вузы различного профиля). Принципиальные приемы их функционально-технологической организации, средства художественной характеристики.

Классификация зданий и сооружений учреждения отдыха (пансионаты, туристические базы, мотели и другие группы). Принципиальные приемы их функционально-технологической организации, средства художественной характеристики.

Классификация зданий и сооружений культурно-зрелищных учреждения (театры, кинотеатры, универсальные залы, клубы, музеи, выставочные здания и комплексы и т.п.). Принципиальные приемы их функционально-технологической организации, средства художественной характеристики.

Классификация спортивных зданий и сооружений (стадионы, спортивные залы, бассейны и т.п.). Принципиальные приемы их функционально-технологической организации, средства художественной характеристики.

Классификация административных зданий, деловых и бизнес-центров. Принципиальные приемы их функционально-технологической организации, средства художественной характеристики.

Функциональные процессы в каждой типологической группе как фактор, определяющий их объемно-планировочное решение, состав и размеры помещений, архитектурно-художественную композицию. Нормативные требования, вместимость, организация рабочего процесса, график движения людских потоков, эвакуация, акустика и др.

Природно-климатические факторы в архитектуре общественных зданий. Ориентация, освещение.

Композиционные приемы объемно-пространственного решения различных типологических групп.

Основные нормы по противопожарным, санитарно-гигиеническим и сейсмическим мероприятиям, вентиляции и др.

Основные виды и типы конструкций общественных зданий: каркасные, панельные, сборные, монолитные, смешанные и др. Разновидности большепролетных перекрытий зальных помещений общественных зданий. Прогрессивные методы строительства с использованием современных технических средств и новых строительных материалов.

## ***Раздел 6. Архитектура промышленных предприятий, зданий и сооружений***

Генеральный план промышленного предприятия и градостроительные вопросы размещения промышленных предприятий в городской среде. Зонирование территории. Техничко-экономические показатели генерального плана.

Требования к проектированию генерального плана, принципы и приемы планировочной организации. Рациональное использование территории, функциональное зонирование, композиционные приемы застройки. Благоустройство территории, транспорт и инженерное обеспечение территории промышленного предприятия.

Производственные здания. Типологические требования.

Одноэтажные и многоэтажные производственные здания.

Производственные особенности и архитектурно-строительные требования, габаритные схемы, конструктивные решения, характерные разрезы и планы, внутрицеховой транспорт, инженерное обеспечение (оборудование и коммуникации) зданий.

Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий.

Нормы проектирования, номенклатура объектов, типологические особенности проектирования санитарно-гигиенических помещений, столовых, здравпунктов и пр.

Инженерные сооружения промышленных предприятий.

Инженерное обеспечение зданий и сооружений. Энергоэффективность. Проблемы безопасности зданий.

Экологические требования к проектированию, строительству и эксплуатации промышленных предприятий, зданий и сооружений.

### ***Раздел 7. Технические основы проектирования зданий и сооружений***

Понятие об архитектурно-строительной физике. Архитектурная акустика. Защита помещений от внешних и внутренних шумов. Архитектурная светология – естественная и искусственная освещенность зданий, солнцезащитные устройства, инсоляция помещений.

Строительная климатология, ее задачи и методы. Природно-климатические зоны и их характеристика. Влияние природно-климатических условий на объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений. Сквозное, угловое и шахтное проветривание помещений. Мероприятия от перегрева или переохлаждения зданий.

Архитектурные и конструктивные меры по утеплению зданий в свете требований коммунальной реформы. Приемы, применяемые в новом строительстве и при реконструкции. Утепление наружных стен и чердачных перекрытий. Стандартизация, типизация и унификация в строительстве. Основные направления типизации зданий. Система нормативных документов для проектирования.

Современное и перспективное инженерное оборудование жилых, общественных, промышленных и сельских зданий (отопление, водопровод, канализация, кондиционирование). Применение новых технических систем в проектах будущего (гелиоустановки с солнечными батареями, пневматическое удаление мусора и пыли и т.д.).

## **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### ***Основная литература:***

1. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания. – Введ. 2021-03-01. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573500115?section=text>
2. СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. – Введ. 2021-03-01. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573536177?section=text>
3. СП 1.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы. – Введ. 2020-09-19. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/565248961?section=text>
4. СП 4.13130.2013. Системы противопожарной защиты. Ограничение

распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям. – Введ. 2013-07-29. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200101593?section=text>

5. СП 18.13330.2019. Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий). – Актуализированная ред. СНиП-89-80\*, введ. 2020-03-18. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/564221198?section=text>

6. СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. – Актуализированная ред. СНиП 2.07.01-89\*, введ. 2011-05-20. – М.: ОАО «ЦПП», 2017. – 109 с.

7. СП 51.13330.2011. Защита от шума. – Актуализированная ред. СНиП 23-03-2003, введ. 2011-05-20. – М.: ОАО «ЦПП», 2011. – 41 с.

8. СП 52.13330.2016. Естественное и искусственное освещение. – Актуализированная ред. СНиП 23-05-95\*, введ. 2017-05-08. – М.: ОАО «ЦПП», 2017. – 69 с.

9. СП 54.13330.2022. Здания жилые многоквартирные. – Актуализированная ред. СНиП 31-01-2003, введ. 2022-06-14. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/351139048?section=text>

10. СП 55.13330.2016. Дома жилые одноквартирные. – Актуализированная ред. СНиП 31-02-2001, введ. 2017-04-21. – М.: ОАО «ЦПП», 2017. – 16 с.

11. СП 59.13330.2020. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. – Актуализированная ред. СНиП 35-01-2001, введ. 2021-07-01. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573659328?section=text>

12. СП 118.13330.2022. Общественные здания и сооружения. – Актуализированная ред. СНиП 31-06-2009\*, введ. 2022-06-20. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/351102147?section=text>

13. СП 131.13330.2020. Строительная климатология. – Актуализированная редакция СНиП 23-01-99, введ. 2021-06-25. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573659358?section=text>

14. Авдотьев Л.Н. и др. Градостроительное проектирование: Учеб. для вузов / Л.Н. Авдотьев, И.Г. Лежава, И.М. Смоляр. – М.: Стройиздат, 1989. – 432 с.: ил.

15. Архитектура: учебник для вузов / Маклакова Т.Г.; Нанасова С.М.; Шарапенко В.Г.; Балакина А.Е. – М.: АСВ, 2009. – 472 с.

16. Владимиров В.В. Давидянц Г.Н. Расторгуев О.С. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий: Учебник для вузов. – М.: Архитектура-С, 2004. – 240 с.

17. Гельфонд А.Л. Проектирование общественных зданий. – М.: Архитектура-С, 2010. – 337 с.

18. Забалуева Т.Р. История архитектуры и строительной техники. – М.: Эксмо, 2007. – 305 с.

19. Иодо И.А., Потаев Г.А. Градостроительство и территориальная пла-

нировка: учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 285 с.: ил.

20. Лисициан М.В. Архитектурное проектирование жилых зданий. /Учебное пособие/. – М.: Архитектура-С, 2010. – 488 с.

21. Лицкевич В.К. и др. Архитектурная физика. //Под ред. Н.В. Оболенского. Учебник/. – М., Архитектура-С, 2007. – 448 с.

22. Нойферт Э. Строительное проектирование. – М.: Архитектура-С, 2010. – 500 с.

23. Орельская О.В. Современная зарубежная архитектура. – М.: Академия, 2006. – 272 с.

24. Пилявский В.И., Тиц А.А., Ушаков Ю.С. История русской архитектуры: Учебник для вузов. – М.: Архитектура-С, 2003. – 512 с.

### *Дополнительная литература:*

25. ГОСТ Р 21.101-2020. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации. – Взамен ГОСТ 21.1101-2013, введ. 2021-01-01. – URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200173797?section=text>

26. ГОСТ 21.501-2018. СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. – Взамен ГОСТ 21.501-2011, введ. 2019-06-01. – URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200161804?section=text>

27. ГОСТ 21.508-2020. СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов. – Взамен ГОСТ 21.508-93, введ. 2021-01-01. – URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200173795?section=text>

28. Грабовый П.Г., Харитонов В.А. Реконструкция и обновление сложившейся застройки города. Уч.пос. – М.: Издательство АСВ, 2004. – 67 с.

29. Касьянов В.Ф. Реконструкция жилой застройки городов. Уч. пос. – М.: Изд-во АСВ, 2005. – 224 с.

30. Косицкий Я.В. Архитектурно-планировочное развитие городов. Учебное пособие. – М.: Архитектура-С, 2005. – 648 с.

31. Беляева Е.Л. Архитектурно – пространственная среда города как объект зрительного восприятия. – М.: Стройиздат, 1977. – 127 с.

32. Бофилл Р. Пространство для жизни. – М.: Стройиздат, 1993. – 136с.

33. Рекомендации по территориально-планировочной организации мест приложения труда в городах. М.: ЦНИИПГрадостроительства, 1987.

34. Тетиор А.А. Архитектурно-строительная экология. //Учебное пособие для ВУЗов/. – М.: Изд-во ИЦ Академия, 2008. – 361 с.

35. Филин В.А. Видеоэкология: Что для глаза хорошо, а что – плохо. – М.: МЦ Видеоэкология, 1997. –320 с.