

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Архитектурно-строительное проектирование»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.О.26 «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ»

для специальности

08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

по специализации

«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена, обсуждена на заседании кафедры «*Архитектурно-строительное проектирование*»

Протокол № 5 от «21» января 2025 г.

И. о. заведующего кафедрой
«*Архитектурно-строительное
проектирование*»

«21» января 2025 г.

Н. Н. Шангина

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО

«21» января 2025 г.

Г. А. Богданова

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «*Основы архитектурно-строительного проектирования*» (Б1.О.26) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 08.05.01 «*Строительство уникальных зданий и сооружений*» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 31.05.2017 г., приказ Минобрнауки № 483.

Целью изучения дисциплины является подготовка обучающегося к деятельности в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- ознакомление обучающихся с основными понятиями данной дисциплины;
- приобретение знаний, умений и навыков для применения их в сфере профессиональной деятельности и позволяющих принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы, нормативную базу, распорядительную и проектную документацию в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;
- формирование способности участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю) является формирование у обучающихся компетенций и/или части компетенций. Сформированность компетенций и/или части компетенций оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	
ОПК-3.1.1 Знает теоретические основы об объектах и процессах профессиональной деятельности, нормативно-правовую базу, информацию о практическом опыте капитального строительства и современном уровне его развития	Обучающийся <i>знает</i> : - основные сведения об объектах и процессах в сфере гражданского строительства; - действующую нормативную базу в области обеспечения градостроительной и проектной деятельности; - информацию о практическом опыте капитального строительства и современном уровне его развития
ОПК-3.2.1 Умеет принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	Обучающийся <i>умеет</i> - принимать решения в сфере гражданского строительства, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития; - выбирать планировочную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы; - выбирать конструктивную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы;

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
	- выбирать габариты и тип строительных конструкций здания, оценивать преимущества и недостатки выбранного конструктивного решения.
ОПК-3.3.1 Владеет теоретическими основами и нормативно-правовой базой в объеме, достаточном для принятия решений в сфере профессиональной деятельности	Обучающийся <i>владеет</i> : - теоретическими основами и нормативно-правовой базой в объеме, достаточном для принятия решений в сфере профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	
ОПК-4.1.2 Знает основные требования нормативно-правовых или нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения	Обучающийся <i>знает</i> : - основные требования нормативной документации, предъявляемые к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; - нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения.
ОПК-4.2.1. Умеет представлять информацию об объекте капитального строительства в соответствии с основными требованиями к распорядительной и проектной документации, а также нормативных правовых актов в области строительства	Обучающийся <i>умеет</i> - осуществлять выбор нормативно-технической информации для оформления проектной, распорядительной документации; - представлять информацию об объекте капитального строительства в соответствии с основными требованиями распорядительной и проектной документации и применять основные нормативные документы
ОПК-4.3.2 Имеет навыки по разработке и оформлению проектной документации в области капитального строительства	Обучающийся <i>имеет навыки</i> - использования распорядительной и проектной документации, нормативно-правовых актов в сфере градостроительной деятельности
ОПК-6 Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	
ОПК-6.1.1 Знает состав и последовательность выполнения работ по проектированию, расчету и технико-экономическому обоснованию проектных решений для объектов строительства	Обучающийся <i>знает</i> : - состав и последовательность выполнения работ по проектированию зданий гражданского назначения; - последовательность выполнения расчета и состав технико-экономического обоснования проектных решений для объектов строительства
ОПК-6.2.1 Умеет выполнять проектирование, подготавливать расчётное обоснование принятых проектных решений, разрабатывать проектную документацию объектов строительства, с учетом социальных требований и требований безопасности	Обучающийся <i>умеет</i> : - выполнять проектирование объектов гражданского назначения; - подготавливать расчётное и технико-экономическое обоснование проектов объектов в сфере гражданского строительства; -разрабатывать проектную документацию объектов строительства, с учетом социальных требований и требований безопасности
ОПК-6.3.1 Имеет навыки по подготовке проектной документации зданий и сооружений	Обучающийся <i>имеет навыки</i> : - применять действующие нормативные документы;

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
	<ul style="list-style-type: none"> - по подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов; - по проверке соблюдения требований по доступности для маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	80
В том числе:	
– лекции (Л)	32
– практические занятия (ПЗ)	48
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	64
Контроль	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)	<i>Экз., КП</i>
Общая трудоемкость: час / з.е.	180/5,0

Примечание: «Форма контроля» – экзамен (Э), курсовой проект (КП).

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Классификация зданий и сооружений. Требования, предъявляемые к ним.	Лекция 1. Классификация зданий. Основные требования, предъявляемые к зданиям. Понятие надежности. Понятие долговечности. Степень долговечности. Понятие капитальности (степени ответственности). Требования к зданиям.	ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.2 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.2
		Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5	

2	Основы объемно-планировочных решений зданий.	Лекция 2. Основы объемно-планировочных решений зданий. Приемы объемно-планировочных решений зданий жилых и общественных.	ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.2 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.2 ОПК-6.3.1
		Практическое занятие 1. Объемно-планировочные решения индивидуальных жилых домов	
		Практические занятия 2, 3. Взаимосвязь формы и функции в архитектуре индивидуального жилого дома.	
		Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5 Подготовка к выполнению задания №1 Выполнение курсового проекта	
		Практические занятия 4, 5, 6. Анализ планировочных решений индивидуальных жилых зданий.	ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.2 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.2
		Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5 Подготовка к выполнению задания №2 Выполнение курсового проекта	
		Практическое задание 7. Архитектурное решение фасадов индивидуальных жилых домов.	
3	Структурные части здания. Конструктивные и строительные системы.	Лекция 3. Структурные части здания. Внешние воздействия на здания. Конструктивные и строительные системы	ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.2 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.2 ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.3.1
		Практические занятия 8, 9. Анализ возможных конструктивных решений индивидуальных жилых домов.	
		Практическое задание 10. Анализ и выбор конструктивной системы здания	
		Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5	

		Подготовка к написанию теста 1 и к выполнению задания №4 Выполнение курсового проекта	
4	Основы индустриального проектирования зданий	Лекция 4. Индустриализация строительства. Унификация, типизация. Стандартизация. Единая модульная система.	ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.2 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.2 ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.3.1
		Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5	
5	Основания и фундаменты	Лекция 5. Естественные и искусственные основания Классификация фундаментов. Конструкции ленточных, сплошных, столбчатых, свайных фундаментов. Гидроизоляция стен и подвалов.	ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.2 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.2 ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.3.1
		Практические занятия 11, 12, 13. Конструирование фундаментов, конструирование гидроизоляции.	
		Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5 Подготовка к выполнению задания №5 Выполнение курсового проекта	
6	Стены. Требования к ним. Виды стен.	Лекция 6. Стены, требования к ним. Деревянные стены. Стены из кирпича и других мелкоштучных элементов. Облегченные кирпичные стены. Детали стен: цоколи, перемычки, карнизы. Перегородки	ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.2 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.2 ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.3.1
		Практические занятия 14, 15, 16. Конструирование деталей стен	
		Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5 Подготовка к выполнению задания №6 Выполнение курсового проекта	
7	Перекрытия. Требования к перекрытиям. Основные виды и конструкции.	Лекция 7. Классификация перекрытий и требования к ним. Балочные перекрытия (по деревянным, стальным, железобетонным). Сборно-монолитные перекрытия. Деформационные швы. Полы. Структурные части. Требования. Виды полов.	ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.2 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.2 ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.3.1
		Практические занятия 17, 18. Конструирование перекрытий. Узлы опирания.	

		<p>Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5</p> <p>Подготовка к выполнению задания №7</p> <p>Выполнение курсового проекта</p>	
8	Лестницы.	<p>Лекция 8. Лестницы. Классификация лестниц. Функциональные и конструктивные особенности.</p> <p>Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5</p>	<p>ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.2 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.2 ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.3.1</p>
9	Крыши. Несущие конструкции скатных крыш. Кровли скатных крыш.	<p>Лекция 9. Несущая и ограждающая часть крыши. Виды крыш (скатные и плоские). Основные формы скатных крыш. Правила построения крыш в плане. Габариты чердаков и их вентиляция. Несущие конструкции скатных крыш: наклонные и висячие стропила. Детали.</p>	<p>ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.2 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.2 ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.3.1</p>
		<p>Практические занятия 19, 20. Конструирование несущей части крыш</p>	<p>ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.2 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.2 ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.3.1</p>
		<p>Лекция 10. Понятие кровли. Структура кровли. Кровли из листовой стали. Черепичные кровли. Асбестоцементные кровли и другие.</p>	<p>ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.2 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.2 ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.3.1</p>
		<p>Практическое занятие 21. Устройство кровли</p>	<p>ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.2 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.2 ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.3.1</p>
		<p>Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5</p> <p>Подготовка к написанию теста 2 и к выполнению задания №8</p> <p>Выполнение курсового проекта</p>	<p>ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.2 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.2 ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.3.1</p>
10	Основы градостроительства.	<p>Лекция 11. Планировка населенных мест. Проектирование генплана земельного участка</p>	<p>ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.2 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.2 ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.3.1</p>
		<p>Практические занятия 22, 23. Проектирование генплана земельного участка</p>	<p>ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.2 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.2 ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.3.1</p>
		<p>Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5</p> <p>Подготовка к выполнению задания №9</p>	<p>ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.2 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.2 ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.3.1</p>

		Выполнение курсового проекта	
		Практическое занятие 24. Техно-экономические показатели по генеральному плану и зданию.	ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.2 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.2 ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.3.1
		Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5 Подготовка к выполнению задания №10 Выполнение курсового проекта	ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.2 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.2 ОПК-6.1.1, ОПК-6.1.2, ОПК-6.3.1
11	Сущность архитектуры. Задачи архитектуры. Понятие архитектурного стиля. История архитектуры.	Лекция 12. Сущность архитектуры. Связь архитектуры с другими дисциплинами. Задачи архитектуры. Понятие архитектурного стиля. Архитектурная тектоника	ОПК-3.1.1
	Лекция 13. Мегалитическое зодчество. Архитектура Древнего Египта. Архитектура Передней Азии. Архитектура Эгейского мира.		
	Лекция 14. Архитектура Древней Греции и Древнего Рима. Византийская архитектура.		
	Лекция 15. Архитектура Возрождения Италии. Возрождение во Франции и в других странах Архитектура Барокко в Италии, во Франции, в Англии. Архитектура классицизма в Италии, во Франции. Архитектура эклектики и модерна.		
	Лекция 16. Стилистическое многообразие архитектуры XX – XXI века.		
	Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5		

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Классификация зданий и сооружений. Требования, предъявляемые к ним.	2	-	-	5	7
2	Основы объемно-планировочных решений зданий.	2	14	-	5	21
3	Структурные части здания. Конструктивные и строительные системы.	2	6	-	5	13
4	Основы индустриального проектирования зданий	2	-	-	5	7
5	Основания и фундаменты	2	6	-	5	13
6	Стены. Требования к ним. Виды стен.	2	6	-	5	13
7	Перекрытия. Требования к перекрытиям. Основные виды и конструкции.	2	4	-	5	11
8	Лестницы.	2	-	-	8	10
9	Крыши. Несущие конструкции скатных	4	6	-	8	18

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
	крыш. Кровли скатных крыш.					
10	Основы градостроительства.	2	6	–	8	16
11	Сущность архитектуры. Задачи архитектуры. Понятие архитектурного стиля. История архитектуры.	10	-	–	5	15
	Итого	32	48	–	64	144
Контроль						36
Всего (общая трудоемкость, час.)						180

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине являются неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по дисциплине

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: стационарным настенным экраном, маркерной доской, стационарным мультимедийным проектором.

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- MS Office;
- Операционная система Windows;
- Антивирус Касперский;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

– Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru> / – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/> – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> – Режим доступа: свободный.

– Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки. – URL: <http://cyberleninka.ru/> – Режим доступа: свободный.

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

– Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> – Режим доступа: свободный.

8.5. Перечень печатных и электронных изданий, используемых в образовательном процессе:

1. Архитектура гражданских и промышленных зданий : в 5 т. История архитектуры : учеб. для вузов / Н. Ф. Гуляницкий. – М. : Бастет, 2009. – 335 с. – Т. 1. – 4-е изд., перераб. – ISBN 978-5-903178-10-0. – Текст : непосредственный.

2. Соловьев, К. А. История архитектуры и строительства : учебник для вузов / К. А. Соловьев, О. К. Лукаш. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 612 с. – ISBN 978-5-8114-6946-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153694> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Морозова, Е. Б. Промышленное здание в истории архитектуры : монография / Е. Б. Морозова. – Минск : БНТУ, 2017. – 303 с. – ISBN 978-985-583-153-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/174864> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Архитектура гражданских и промышленных зданий : архитектура гражданских и промышленных зданий. – М. : Высшее образование. Т. 3 : Жилые здания / Л. Б. Великовский [и др.] ; ред. : К. К. Шевцов. – М. : Высшее образование, 2005. – 237 с. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Текст : непосредственный.

5. Маклакова, Т. Г. Конструкции гражданских зданий : учебник / Т. Г. Маклакова, С. М. Нанасова; под ред. Т. Г. Маклаковой. – М. : АСВ, 2004. – 2-е, доп. и перераб. изд. – 295 с. – ISBN 5-93093-040-6. – Текст : непосредственный.

6. Конструкции гражданских зданий : Учебник для спец. "Архитектура" вузов / М. С. Туполев [и др.] ; под ред. М. С. Туполева. – М. : Стройиздат, 1973. – 239 с. – Библиогр.: с. 235-236 (32 назв.). – 2-е изд., испр. и доп. – Текст : непосредственный.

7. Архитектурные конструкции малоэтажных гражданских зданий : учебное пособие / А. И. Гиясов, Б. И. Гиясов, Б. С. Стригин, Д. А. Ким. – Москва : МИСИ – МГСУ, 2019. – 128 с. – ISBN 978-5-7264-1935-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/143099> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Миловидов, Н. Н. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Гражданские здания : учебник для вузов по спец. "Промышленное и гражданское строительство" / Н. Н. Миловидов, Б. Я. Орловский, А. Н. Белкин. – Москва : Высш. шк., 1987. – 352 с : ил. – Текст : непосредственный.
9. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автосервиса : учебное пособие / составители О. Н. Пикалев, А. В. Востров. – Вологда : ВоГУ, 2017. – 108 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171267> – Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Проектирование предприятий технического сервиса : учебное пособие / И. Н. Кравченко, А. В. Коломейченко, А. В. Чепурин, В. М. Корнеев. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 352 с. – ISBN 978-5-8114-1814-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/168736> – Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Малявина, Е. Г. Строительная теплофизика и микроклимат зданий : учебник / Е. Г. Малявина, О. Д. Самарин. – Москва : МИСИ – МГСУ, 2018. – 288 с. – ISBN 978-5-7264-1848-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/108515> – Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Базавлук, В. А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал : учебное пособие для вузов / В. А. Базавлук, Е. В. Предко. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 90 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-05160-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/473410> – Режим доступа: для авториз. пользователей.
13. Перцик, Е. Н. Теоретические основы проектирования городов : учебное пособие для вузов / Е. Н. Перцик. – 2-е изд., стер. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 170 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00796-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт. – URL: <https://urait.ru/bcode/470392> – Режим доступа: для авториз. пользователей.
14. Градостроительный кодекс Российской Федерации (с последними изменениями). – Текст: электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: [сайт]. – URL:<https://docs.cntd.ru/document/901919338>– Режим доступа: свободный.
15. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) (статьи 1 - 453) (с последними изменениями) № 51-ФЗ – Текст: электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/9027690> – Режим доступа: свободный.
16. Технический регламент о безопасности задний и сооружений от 30.12.09 №384-ФЗ (с изменениями на 25 декабря 2023 года) – Текст: электронный. официальный сайт правового сервера Консультант плюс. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95720/– Режим доступа: свободный
17. ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. – Текст : электронный – URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200161804> – Режим доступа: свободный.
18. ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации. – Текст : электронный. – URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200173797>. – Режим доступа: свободный.
19. ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой)– Текст : электронный. – URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200173795>. – Режим доступа: свободный.

20. ГОСТ 30494-2011 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях (с Поправкой, с Изменением N 1). – Текст : электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200095053> – Режим доступа: свободный.
21. СП 352.1325800.2017 Здания жилые многоквартирные с деревянным каркасом. Правила проектирования и строительства (с Изменениями № 1, 2) – Текст : электронный. – URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293736/4293736960.pdf>. – Режим доступа: свободный.
22. СП 55.13330.2016 Дома жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001 (с Изменениями N 1, 2) – Текст : электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456039916>. – Режим доступа: свободный.
23. СП 131.13330.2020 Строительная климатология СНиП 23-01-99* (с Изменениями N 1, 2) – Текст : электронный – URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/118243/>. – Режим доступа: свободный.
24. СП 50.13330.2024 Тепловая защита зданий – Текст : электронный – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1306326592>. – Режим доступа: свободный.
25. СП 23-101-2004 Проектирование тепловой защиты зданий. – Введ. 01.06.2004. : Государственный комитет Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу; М.: Госстрой России, 2004. – 145 с. – Текст : электронный – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200037434>. – Режим доступа: свободный.
26. СП 230.1325800.2015 Конструкции ограждающие зданий. Характеристики теплотехнических неоднородностей (с Изменениями N 1, 2) – Текст : электронный – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200123088>. – Режим доступа: свободный.
27. СП 345.1325800.2017 Здания жилые и общественные. Правила проектирования тепловой защиты (с Изменениями N 1, 2) – Текст : электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/557662914>. – Режим доступа: свободный.
28. СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95* (с Изменениями N 1, 2). – Введ. 08.05.2017.: Минстрой России. – Текст : электронный. – URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/59231/>. – Режим доступа: свободный.
29. СП 137.13330.2012 Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам. Правила проектирования (с Изменениями N 1, 2). – Введ. 01.07.2013.: Минстрой России. – Текст : электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200102573?section=text>. – Режим доступа: свободный.
30. СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях" (с изменениями и дополнениями). – Введ. 15.08.2010. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 10 июня 2010 г. N 64 "Об утверждении СанПиН 2.1.2.2645-10". – Текст : электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902222351>. – Режим доступа: свободный.
31. СП 34.13330.2021 «СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги». – Текст : электронный – URL: <https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/c18/SP-34.pdf>. – Режим доступа: свободный.
32. СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» с Изменением № 1. – Текст : электронный – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456054209>. – Режим доступа: свободный.
33. СП 82.13330.2016 «СНиП III-10-75 Благоустройство территорий» с Изменениями № 1, № 2. – Текст : электронный – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456054208?section=text>. – Режим доступа: свободный.
34. СП 156.13130.2014 Станции заправочные автомобильные. Требования пожарной безопасности. – Текст : электронный – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200110842>. – Режим доступа: свободный.
35. СП 364.1311500.2018 Здания и сооружения для обслуживания автомобилей. Требования пожарной безопасности. – Текст : электронный – URL: <https://docs.cntd.ru/document/551085666>. – Режим доступа: свободный.

36.СП 113.13330.20. Стоянки автомобилей – Текст : электронный – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456044290>. – Режим доступа: свободный.16 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99* (с Изменением N 1)

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

– Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: my.pgups.ru – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> – Режим доступа: для авториз. пользователей;

– федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве (ФАУ ФЦС). Официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.faufcc.ru> Режим доступа: свободный;

– профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.cntd.ru> – Режим доступа: свободный;

– официальный сайт правового сервера Консультант плюс. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru> – Режим доступа: свободный;

– информационно-правовое обеспечение «Система ГАРАНТ». [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.garant.ru>. – Режим доступа: свободный.

Разработчик рабочей программы,

доцент

«21» января 2025 г.

Е. Г. Третьякова