

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

Кафедра «Строительные конструкции, здания и сооружения»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б1.В.15 «СПЕЦКУРС ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЗДАНИЙ»

для направления подготовки

08.03.01 «Строительство»

по профилю

«Промышленное и гражданское строительство»

Форма обучения – очная, очно-заочная

Санкт-Петербург
2023

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины Б1.В.15 «СПЕЦКУРС ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЗДАНИЙ» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования для направления 08.03.01 «Строительство» по профилю «Промышленное и гражданское строительство» (далее – ФГОС ВО), утвержденного «31» мая 2017г., приказ Минобрнауки России № 482 с учетом профессиональных стандартов - 10.015 «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования» от 21 апреля 2022 г. № 228н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2022 г., регистрационный №68568), 16.025 «Специалист по организации строительства» от 21 апреля 2022 г. № 231н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 мая 2022 г., регистрационный № 68601).

Целью изучения дисциплины является подготовка обучающегося к деятельности в области проектирования и строительства общественных зданий и сооружений.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

– изучение, анализ и сопоставление нормативно-технической документации и нормативных правовых актов при работах, связанных с проектированием общественных зданий и сооружений;

– изучение требований строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности и заданных условий эксплуатации зданий и сооружений после и в процессе строительства;

– определение состава исходных данных для разработки проектной документации для проектируемых общественных зданий, сооружений;

– определение возможности применения ресурсосберегающих, современных технологий строительства зданий и сооружений.

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 (модулю)
ПК-1 Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы	
ПК-1.1.1 Знает нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности	Обучающийся знает: -нормативно-правовые акты и документы системы технического регулирования в сфере градостроительной деятельности; -нормативно-правовые акты и документы стандартизации в сфере градостроительной деятельности

ПК-1.1.5 Знает классификацию объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям	Обучающийся знает: -классификацию объектов капитального строительства по их назначению; -классификацию объектов капитального строительства по их функционально-технологическим особенностям
ПК-1.2.3 Умеет определять виды и типы строительства	Обучающийся умеет: -знает классификацию объектов капитального строительства; -знает функциональные особенности объектов; -знает технологические особенности объектов капитального строительства
ПК-3 Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства	
ПК-3.2.1 Умеет анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства.	Обучающийся умеет: -анализировать оптимальные проектные решения объектов капитального строительства; -выбирать оптимальные проектные решения объектов капитального строительства
ПК-3.2.5 Умеет объединять архитектурно-планировочные, объемно-пространственные, технические решения и экологические требования при выполнении комплекса проектных работ.	Обучающийся умеет: -объединять архитектурно-планировочные и объемно-пространственные решения при выполнении комплекса проектных работ; -объединять экологические требования и технические решения при выполнении комплекса проектных работ
ПК-12 Управление строительством объектов капитального строительства	
ПК-12.1.4 Знает виды и технические характеристики основных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства	Обучающийся знает: -виды и технические характеристики основных строительных материалов; -виды и технические характеристики конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	60
В том числе:	
– лекции (Л)	20
– практические занятия (ПЗ)	40
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	44
Контроль	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	108/3

Примечание: «Форма контроля» – зачет (3)

Для очно-заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	30
В том числе:	
– лекции (Л)	10
– практические занятия (ПЗ)	20
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	74
Контроль	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	108/3

Примечание: «Форма контроля» – зачет (3)

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

Для очной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Социальная концепция общественных зданий. Эволюция типов и их классификация	Лекция1. Размещение и композиционная роль общественных зданий. Связь со средой. Архитектурный масштаб. Синтез архитектуры и монументального искусства. Практические занятия 1, 2. Эскизное проектирование – анализ связи общественных зданий со средой, анализ масштаба. Самостоятельная работа. Изучение основных нормативных документов и дополнительной литературы п. 8.5.	ПК-1.1.1. ПК-1.1.5 ПК-1.2.3

		Подготовка к практическим занятиям.	
2	Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений	<p>Лекция 2. Функционально-технологические процессы. Принципы функциональной организации внутреннего пространства. Функциональное зонирование. Основные планировочные элементы общественных зданий. Горизонтальные и вертикальные коммуникации. Пожарная безопасность и эвакуация людей.</p> <p>Практическое занятие 3. Эскизное проектирование – анализ связи общественных зданий со средой, анализ масштаба.</p> <p>Практическое занятие 4. Эскизное проектирование – анализ функциональных процессов, организации внутреннего пространства, горизонтальных и вертикальных коммуникаций общественных зданий, обеспечения пожарной безопасности.</p> <p>Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5. Подготовка к практическим занятиям.</p>	ПК-1.1.1 ПК-1.1.5 ПК-1.2.3
3	Архитектурно-строительная стандартизация в проектировании и строительстве общественных зданий и сооружений	<p>Лекция 3. Методы типового проектирования. Нормализация. Вариантное проектирование.</p> <p>Практические занятия 5. 6 <i>Эскизное проектирование</i> – анализ методов типового проектирования, анализ способов вариантного проектирования общественных зданий.</p> <p>Типовая задача 1. Эскиз планировочного решения общественного здания.</p> <p>Самостоятельная работа. Подготовка и выполнение типовой задачи 1. Изучение дополнительной литературы п. 8.5. Подготовка к практическим занятиям.</p>	ПК-1.1.1. ПК-1.1.5 ПК-1.2.3
4	Конструкции общественных зданий и сооружений	<p>Лекция 4. Малоэтажные здания. Многоэтажные здания. Конструктивные системы. Здания с крупными зальными помещениями. Плоские покрытия больших пролетов. Пространственные конструкции.</p> <p>Практические занятия 7-14. Эскизное проектирование – анализ конструктивных решений малоэтажных зданий, конструктивных систем многоэтажных зданий, анализ конструктивных решений покрытий зальных помещений общественных зданий, анализ плоскостных конструкций покрытий. Анализ пространственных конструкций покрытий.</p> <p>Самостоятельная работа. Изучение</p>	ПК-1.1.1. ПК-1.1.5 ПК-1.2.3 ПК-3.2.1 ПК-3.2.5

		дополнительной литературы п. 8.5. Подготовка к практическим занятиям.	
5	Здания учебно-воспитательных и научных учреждений	Лекция 5 Детские дошкольные учреждения. Общеобразовательные школы. Высшие учебные заведения. Практическое занятие 15. Анализ планировочных решений детских дошкольных учреждений и общеобразовательных школ. Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5. Подготовка к практическим занятиям.	ПК-1.1.1. ПК-1.1.5 ПК-1.2.3 ПК-3.2.1 ПК-3.2.5 ПК-12.1.4
6	Зрелищные здания	Лекция 6. Кинотеатры. Театрально-концертные здания. Клубы. Цирки. Музеи. Выставки. Практическое занятие 16. Анализ планировочных и конструктивных решений зрелищных зданий. Типовая задача 2. Эскиз конструктивных решений общественного здания. Самостоятельная работа. Подготовка и выполнение типовой задачи 2. Изучение дополнительной литературы п. 8.5. Подготовка к практическим занятиям.	ПК-1.1.1. ПК-1.1.5 ПК-1.2.3 ПК-3.2.1 ПК-3.2.5 ПК-12.1.4
7	Спортивные сооружения	Лекция 7. Классификация. Стадионы. Крытые стадионы. Плавательные бассейны. Вспомогательные помещения спортивных сооружений. Практическое занятие 17. Анализ планировочных и конструктивных решений спортивных сооружений. Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5. Подготовка к практическим занятиям.	ПК-1.1.1. ПК-1.1.5 ПК-1.2.3 ПК-3.2.1 ПК-3.2.5 ПК-12.1.4
8	Здания и комплексы торгово-бытового обслуживания	Лекция 8. Типы предприятий торговли общественного питания и бытового обслуживания. Магазины. Универсамы. Универмаги. Рынки. Кафе. Рестораны. Торговые центры. Практическое занятие 18. Анализ планировочных и конструктивных решений зданий и комплексов торгово-бытового обслуживания. Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5. Подготовка к практическим занятиям.	ПК-1.1.1. ПК-1.1.5 ПК-1.2.3 ПК-3.2.1 ПК-3.2.5 ПК-12.1.4
9	Транспортные сооружения	Лекция 9. Подземные и надземные переходы. Сооружения скоростного внеуличного транспорта. Автомобильные стоянки. Гаражи. Вокзалы. Практическое занятие 19. Анализ планировочных и конструктивных решений	ПК-1.1.1. ПК-1.1.5 ПК-1.2.3 ПК-3.2.1 ПК-3.2.5 ПК-12.1.4

		транспортных сооружений. Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5. Подготовка к практическим занятиям.	
10	Лечебно-профилактические здания	Лекция 10. Больницы и поликлиники. Санатории. Практическое занятие 20. Анализ планировочных и конструктивных решений лечебно-профилактических зданий. Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5. Подготовка к практическим занятиям.	ПК-1.1.1. ПК-1.1.5 ПК-1.2.3 ПК-3.2.1 ПК-3.2.5 ПК-12.1.4

Для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Социальная концепция общественных зданий. Эволюция типов и их классификация	Лекция 1. Размещение и композиционная роль общественных зданий. Связь со средой. Архитектурный масштаб. Синтез архитектуры и монументального искусства (1 час). Практическое занятие 1. Эскизное проектирование – анализ связи общественных зданий со средой, анализ масштаба. Самостоятельная работа. Изучение основных нормативных документов и дополнительной литературы п. 8.5. Подготовка к практическим занятиям.	ПК-1.1.1. ПК-1.1.5 ПК-1.2.3
2	Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений	Лекция 2. Функционально-технологические процессы. Принципы функциональной организации внутреннего пространства. Функциональное зонирование. Основные планировочные элементы общественных зданий. Горизонтальные и вертикальные коммуникации. Пожарная безопасность и эвакуация людей (1 час). Практическое занятие 2. Эскизное проектирование – анализ связи общественных зданий со средой, анализ масштаба; анализ функциональных процессов, организации внутреннего пространства, горизонтальных и вертикальных коммуникаций общественных зданий, обеспечения пожарной безопасности. Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5. Подготовка к практическим занятиям.	ПК-1.1.1 ПК-1.1.5 ПК-1.2.3
3	Архитектурно-строительная	Лекция 3. Методы типового проектирования. Нормализация. Вариантное	ПК-1.1.1. ПК-1.1.5

	стандартизация в проектировании и строительстве общественных зданий и сооружений	проектирование (1 час). Практическое занятие 3. <i>Эскизное проектирование</i> – анализ методов типового проектирования, анализ способов вариантного проектирования общественных зданий. Типовая задача 1. Эскиз планировочного решения общественного здания. Самостоятельная работа. Подготовка и выполнение типовой задачи 1. Изучение дополнительной литературы п. 8.5. Подготовка к практическим занятиям.	ПК-1.2.3
4	Конструкции общественных зданий и сооружений	Лекция 4. Малоэтажные здания. Многоэтажные здания. Конструктивные системы. Здания с крупными зальными помещениями. Плоские покрытия больших пролетов. Пространственные конструкции (1 час). Практическое занятие 4. Эскизное проектирование – анализ конструктивных решений малоэтажных зданий, конструктивных систем многоэтажных зданий, анализ конструктивных решений покрытий зальных помещений общественных зданий, анализ плоскостных конструкций покрытий. Анализ пространственных конструкций покрытий. Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5. Подготовка к практическим занятиям.	ПК-1.1.1. ПК-1.1.5 ПК-1.2.3 ПК-3.2.1 ПК-3.2.5
5	Здания учебно-воспитательных и научных учреждений	Лекция 5. Детские дошкольные учреждения. Общеобразовательные школы. Высшие учебные заведения (1 час). Практическое занятие 5. Анализ планировочных решений детских дошкольных учреждений и общеобразовательных школ. Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5. Подготовка к практическим занятиям.	ПК-1.1.1. ПК-1.1.5 ПК-1.2.3 ПК-3.2.1 ПК-3.2.5 ПК-12.1.4
6	Зрелищные здания	Лекция 6. Кинотеатры. Театрально-концертные здания. Клубы. Цирки. Музеи. Выставки (1 час). Практические занятия 6. Анализ планировочных и конструктивных решений зрелищных зданий. Типовая задача 2. Эскиз конструктивных решений общественного здания. Самостоятельная работа. Подготовка и выполнение типовой задачи 2. Изучение дополнительной литературы п. 8.5. Подготовка к практическим занятиям.	ПК-1.1.1. ПК-1.1.5 ПК-1.2.3 ПК-3.2.1 ПК-3.2.5 ПК-12.1.4

7	Спортивные сооружения	<p>Лекция 7. Классификация. Стадионы. Крытые стадионы. Плавательные бассейны. Вспомогательные помещения спортивных сооружений (1 час).</p> <p>Практическое занятие 7. Анализ планировочных и конструктивных решений спортивных сооружений.</p> <p>Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5. Подготовка к практическим занятиям.</p>	<p>ПК-1.1.1. ПК-1.1.5 ПК-1.2.3 ПК-3.2.1 ПК-3.2.5 ПК-12.1.4</p>
8	Здания и комплексы торгово-бытового обслуживания	<p>Лекция 8. Типы предприятий торговли общественного питания и бытового обслуживания. Магазины. Универсамы. Универмаги. Рынки. Кафе. Рестораны. Торговые центры (1 час).</p> <p>Практическое занятие 8. Анализ планировочных и конструктивных решений зданий и комплексов торгово-бытового обслуживания.</p> <p>Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5. Подготовка к практическим занятиям.</p>	<p>ПК-1.1.1. ПК-1.1.5 ПК-1.2.3 ПК-3.2.1 ПК-3.2.5 ПК-12.1.4</p>
9	Транспортные сооружения	<p>Лекция 9. Подземные и надземные переходы. Сооружения скоростного внеуличного транспорта. Автомобильные стоянки. Гаражи. Вокзалы.</p> <p>Практическое занятие 9. Анализ планировочных и конструктивных решений транспортных сооружений</p> <p>Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5. Подготовка к практическим занятиям.</p>	<p>ПК-1.1.1. ПК-1.1.5 ПК-1.2.3 ПК-3.2.1 ПК-3.2.5 ПК-12.1.4</p>
10	Лечебно-профилактические здания	<p>Лекция 10. Больницы и поликлиники. Санатории.</p> <p>Практическое занятие 10. Анализ планировочных и конструктивных решений лечебно-профилактических зданий.</p> <p>Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы п. 8.5. Подготовка к практическим занятиям.</p>	<p>ПК-1.1.1. ПК-1.1.5 ПК-1.2.3 ПК-3.2.1 ПК-3.2.5 ПК-12.1.4</p>

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Социальная концепция общественных зданий. Эволюция типов и их классификация	2	4	-	2	8
2	Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений	2	4	-	4	10
3	Архитектурно-строительная стандартизация в проектировании и строительстве общественных зданий и сооружений	2	4	-	4	10

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
4	Конструкции общественных зданий и сооружений	2	16	-	10	28
5	Здания учебно-воспитательных и научных учреждений	2	2	-	4	8
6	Зрелищные здания	2	2	-	4	8
7	Спортивные сооружения	2	2	-	4	8
8	Здания и комплексы торгово-бытового обслуживания	2	2	-	4	8
9	Транспортные сооружения	2	2	-	4	8
10	Лечебно-профилактические здания	2	2	-	4	8
Итого		20	40	-	44	104
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						108

Для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Социальная концепция общественных зданий. Эволюция типов и их классификация	1	2	-	5	8
2	Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений	1	2	-	7	10
3	Архитектурно-строительная стандартизация в проектировании и строительстве общественных зданий и сооружений	1	2	-	7	10
4	Конструкции общественных зданий и сооружений	1	2	-	25	28
5	Здания учебно-воспитательных и научных учреждений	1	2	-	5	8
6	Зрелищные здания	1	2	-	5	8
7	Спортивные сооружения	1	2	-	5	8
8	Здания и комплексы торгово-бытового обслуживания	1	2	-	5	8
9	Транспортные сооружения	1	2	-	5	8
10	Лечебно-профилактические здания	1	2	-	5	8
Итого		10	20	-	74	104
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						108

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 бакалавриата, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

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: <https://e.lanbook.com/> — 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.
- Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.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. Проектирование общественных зданий : учебно-методическое пособие / Е. В. Сысоева, А. П. Константинов, П. В. Стратий, Е. Л. Безбородов. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2019. — 74 с. — ISBN 978-5-7264-2061-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149296> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Архитектура гражданских и промышленных зданий : учеб. для строит. спец. вузов: в 5 т. / ред. В. М. Предтеченский. - Подольск : Технология. Т. 4. Общественные здания / Л. Б. Великовский. - Подольск : Технология, 2005. - 108 с.

3. Архитектурные конструкции : учеб. пособие в 3-х кн. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Архитектура-С. - (Специальность "Архитектура"). Кн. 2 : Архитектурные конструкции многоэтажных зданий / Ю. А. Дыховичный [и др.]. - 2007. - 247 с. - ISBN 978-5-9647-0120-0

4. Меренков, А. В. Структурная организация многофункциональных общественных зданий : учебное пособие для вузов / А. В. Меренков, Ю. С. Янковская. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6934-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159487> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Ламехова, Н. В. Архитектурное проектирование дошкольных образовательных учреждений: эколого-средовой подход : учебное пособие / Н. В. Ламехова. — Екатеринбург : УрГАХУ, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-7408-0281-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189251> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Никифоров, Ю. А. Архитектурное формирование многофункциональных спортивных комплексов : учебное пособие / Ю. А. Никифоров, С. А. Белоносов, Т. М. Матвеева. — Екатеринбург : УрГАХУ, 2020. — 119 с. — ISBN 978-5-7408-0269-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189257> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Гайкова, Л. В. Архитектурное проектирование многофункциональных общественных комплексов : учебное пособие / Л. В. Гайкова. — Красноярск : СФУ, 2019. — 14 с. — ISBN 978-5-7638-4115-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157535> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Третьякова, Е. Г. Большепролетные конструкции покрытий : учебное пособие / Е. Г. Третьякова. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2015. — 55 с. — ISBN 978-5-7641-0746-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/81621> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Третьякова, Е. Г. Большепролетные конструкции покрытий: учебное пособие [Электронный ресурс] / Е. Г. Третьякова. - Санкт-Петербург : ПГУПС (Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I), 2015. - URL: http://library.pgups.ru/jirbis2/components/com_irbis/pdf_view/?70984.

10. Туснина, В. М. Архитектура гражданских и промышленных зданий : учебное издание / В. М. Туснина. - Издание третье, дополненное. - Москва : АСВ, 2020. - 328 с. (Сер. Специалитет, Бакалавриат) - ISBN 978-5-4323-0144-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301444.html> - Режим доступа : по подписке.

11. Туснина, В. М. Курс лекций по архитектуре гражданских и промышленных зданий : учебное пособие / Туснина В. М. - Москва : Издательство АСВ, 2011. - 312 с. - ISBN 978-5-93093-828-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938289.html> - Режим доступа : по подписке.

12. Туснина, В. М. Проектирование общественных зданий из крупноразмерных элементов : учебно-методического пособие / В. М. Туснина. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 36 с. — ISBN 978-5-7264- 2216-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149235> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. 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.

14. Нигматов, И. И. Плоскостные и пространственные конструкции покрытий зданий : учебное пособие / Под общей редакцией проф. И. И. Нигматова. - Москва : Издательство АСВ, 2008. - 144 с. - ISBN 978-5-93093-548-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935486.html> - Режим доступа : по подписке.

15. Российская Федерация. Законы. Градостроительный кодекс Российской Федерации : ГК : текст с изменениями на 2 июля 2021 года (редакция, действующая с 1 октября 2021 года): [принят Государственной Думой 22 декабря 2004 года : одобрен Советом Федерации 24 декабря 2004 года]. – Приложение к "Российской газете", № 4, 2005. – Текст : электронный. // Консультант плюс: [сайт]. – URL: <http://www.consultant.ru/>.

16. Российская Федерация. Законы. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений : ГК : текст с изменениями на 2 июля 2013 года : [принят Государственной Думой 23 декабря 2009 года : одобрен Советом Федерации 25 декабря 2009 года]. – Приложение к "Российской газете", № 255, 2009. – Текст : электронный. // Техэксперт: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902192610>- Режим доступа : свободный.

17. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (с изменениями на 30 апреля 2021 года): федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ. – Текст : электронный. // Техэксперт: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902111644>- Режим доступа : свободный.

18. СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями N 1-4)» [Электронный ресурс]. Введ. 01.01.2013 : Министерство регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) – Текст : электронный. // Техэксперт: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200092705>- Режим доступа : свободный.

19. СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87 (с Поправкой, с Изменениями N 1, 2, 3)» [Электронный ресурс]. Введ. 20.05.2011 : Министерство регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) – Текст : электронный. // Техэксперт: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200084087>- Режим доступа : свободный.

20. СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения СНиП 35-01-2001» [Электронный ресурс]. Введ. 2021-07-01: Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации 2020. – Текст : электронный. // Техэксперт: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573659328>- Режим доступа : свободный.

21. СП 136.13330.2012 «Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения, (с Изменением N 1)» [Электронный ресурс]. Введ.01.07.2013 : Федеральное агентство по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству. – Текст : электронный. // Техэксперт: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200102572> - Режим доступа : свободный.

22. СП 138.13330.2012 «Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным группам населения. Правила проектирования (с Изменением N 1)» [Электронный ресурс]. Введ.01.07.2013 : Федеральное агентство по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству. – Текст : электронный. // Техэксперт: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200101270>- Режим доступа : свободный.

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;
- 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;
- Студенческая электронная библиотека ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА" [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/> (для доступа к полнотекстовым документам требуется авторизация).

Разработчик рабочей программы,
доцент
12 апреля 2023 г.

Е. Г. Третьякова