

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.В.2 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ В РАЙОНАХ
ЖАРКОГО КЛИМАТА»*

для направления подготовки
08.04.01 «Строительство»

по магистерской программе
*«Проектирование зданий и сооружений в районах с особыми природно-кли-
матическими условиями и техногенными воздействиями»*

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «*Архитектурно-строительное проектирование*»

Протокол № 6 от «20» января 2026 г.

Заведующий кафедрой
«*Архитектурно-строительное
проектирование*»

«20» января 2026 г.

Н.Н. Шангина

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО

«20» января 2026 г.

Ж.В. Иванова

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ В РАЙОНАХ ЖАРКОГО КЛИМАТА» (Б1.В.2) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования для направления 08.04.01 «Строительство» (далее – ФГОС ВО), утвержденного «31» мая 2017г., приказ Минобрнауки России № 482, с изменениями, утвержденными 08 февраля 2021 г. приказом Минобрнауки России № 82, с учетом профессионального стандарта 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31692), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. №727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный №45230 и на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускниками на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.

Целью изучения дисциплины является подготовка обучающегося к деятельности в области проектирования и строительства в особых условиях жаркого климата.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение, анализ и сопоставление нормативно-технической документации и нормативных правовых актов в условиях жаркого климата;
- изучение требований строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности и заданных условий эксплуатации зданий и сооружений в условиях жаркого климата;
- определение состава исходных данных для разработки проектной документации в экстремальных условиях жаркого климата;
- определение возможности применения ресурсосберегающих, современных технологий возведения зданий и сооружений в условиях жаркого климата.

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-2 Анализ объектов градостроительной деятельности с прогнозированием природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками	
ПК-2.1.2 Знает систему факторов природной и техногенной опасности территории и внешних воздействий применительно к градостроительной деятельности	Обучающийся <i>умеет</i> : -анализировать исторические факты, повлиявшие на проектирование зданий и сооружений в условиях жаркого сухого и влажного климата; -анализировать историю развития жилья в условиях жаркого климата

ПК-2.2.2 Умеет находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для прогнозирования природно-техногенной опасности, внешних воздействий применительно к градостроительной деятельности	Обучающийся <i>умеет</i> : -анализировать и использовать информацию о национальных традициях градостроительства в условиях сухого жаркого климата для прогнозирования возможных природно-техногенных катастроф
ПК-2.2.3 Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках аналитических исследований по прогнозированию природно-техногенной опасности, внешних воздействий применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности	Обучающийся <i>умеет</i> : -прогнозировать внешние климатические воздействия отдельных факторов жаркого климата на объекты градостроительной деятельности с использованием современных методов долгосрочного прогнозирования - выбирать место строительства; - создавать зеленые зоны, умеет создавать обводнение территорий
ПК-2.2.5 Умеет находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для оценки свойств и качеств объектов градостроительной деятельности в ходе их экспертизы	Обучающийся <i>умеет</i> : - получать необходимую информацию о требующихся режимах эксплуатации домов в условиях жаркого сухого и жаркого влажного климата; -создавать системы управления климатом внутри зданий
ПК-3 Планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	
ПК-3.1.1 Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности	Обучающийся <i>знает</i> : - основные правовые и нормативные документы в области обеспечения градостроительной и проектной деятельности; - практику применения основных нормативных документов
ПК-3.1.2 Знает системы и методы проектирования, создания и эксплуатации строительных объектов, материалов, изделий и конструкций	Обучающийся <i>знает</i> : -особенности традиционного градостроительства; -законы современного градостроительства -особенности материалов, используемых в условиях жаркого сухого и влажного климата для возведения зданий. -особенности возведения зданий; -типологию исторических зданий с внутренним двором -современные конструктивные системы в условиях жаркого климата; -строительные системы в условиях жаркого климата -особенности исторических объемно-планировочных решений зданий в условиях жаркого климата
ПК-3.2.1 Умеет находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выполнения	Обучающийся <i>умеет</i> : -находить и анализировать информацию об особенностях регионального подхода к проектированию зданий;

ния работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	- анализировать факторы климата, воздействующие на проектируемые здания и сооружения
ПК-3.2.3 Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	Обучающийся <i>умеет</i> : -использовать информацию об особенностях исторического или регионального проектирования в своей практической работе
ПК-5 Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок	
ПК-5.1.1 Знает отечественную и международную нормативную базу в области проектирования зданий и сооружений	Обучающийся <i>знает</i> : -нормы проектирования зданий РФ; -нормы проектирования зданий в условиях жаркого климата Африки, юго-восточной Азии
ПК-5.1.2 Знает научную проблематику в области проектирования зданий и сооружений	Обучающийся <i>знает</i> : -современные факторы, влияющие на проектирование зданий в условиях жаркого сухого и жаркого влажного климата; -современные технологии при облицовке фасадов высотных зданий
ПК-5.1.3 Знает методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок	Обучающийся <i>знает</i> : -методы, приемы регулирования климата внутри зданий; -приемы регулирования климата внутри застройки; -современные методы и приёмы регулирования климата внутри высотных зданий
ПК-5.2.1 Умеет применять актуальную нормативную документацию в области проектирования зданий и сооружений	Обучающийся <i>умеет</i> : -применять современную нормативную документацию для проектирования зданий и сооружений в регионах с жарким сухим и влажным климатом.
ПК-5.2.3 Умеет применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок	Обучающийся <i>умеет</i> : -применять приемы организации нормальных условий проживания при проектировании отдельных зданий и городской застройки в целом в условиях жаркого климата

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

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	64
В том числе:	
– лекции (Л)	32
– практические занятия (ПЗ)	32
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	80
Контроль	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э/КР
Общая трудоемкость: час / з.е.	180/5

Примечание: «Форма контроля» – экзамен (Э), курсовая работа (КР)

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Параметры и оценки жаркого климата. Его виды и характеристики	Лекция.1 Жаркий климат. Его виды и характеристики. Районы жаркого климата на территории России и других стран. Природно-климатические особенности районов жаркого климата. Основные климатические характеристики жаркого климата.	ПК-5.1.1
		Практическое занятие 1. Природно-климатические особенности жаркого климата. Его классификации	ПК-5.1.1
		Самостоятельная работа. Изучение основных нормативных документов и списка литературы п.8.5	
2	Параметры и оценка факторов, влияющих на проектирование зданий и сооружений в районах жаркого климата	Лекция 2. Факторы, влияющие на проектирование зданий и сооружений в районах жаркого климата. Воздействие жаркого климата на человека. Другие природные факторы, усложняющие проектирование зданий и сооружений в районах жаркого климата. Оценка климатических параметров микроклимата помещений.	ПК – 2.1.2, ПК-5.1.1
		Практическое занятие 2. Природно-климатические особенности жаркого климата. Его классификации. Типовая задача 1. Природно-климатические особенности жаркого климата. Его классификации.	ПК – 2.1.2, ПК-5.1.1
		Самостоятельная работа. Подготовка и выполнение типовой задачи 1, изучение литературы п.8.5.	ПК – 2.1.2, ПК-5.1.1

3	Анализ формирования исторически сложившихся особенностей градостроительства и архитектуры стран с жарким климатом.	Лекция 3. Формирование исторически сложившихся особенностей градостроительства и архитектуры стран с жарким климатом.	ПК-2.2.2
		Практическое занятие 3. Факторы, влияющие на проектирование зданий и сооружений. Воздействие жаркого климата на человека Другие природные факторы, усложняющие проектирование зданий и сооружений в районах жаркого климата. Оценка климатических параметров микроклимата помещений. Типовая задача 2. Факторы, влияющие на проектирование зданий и сооружений Воздействие жаркого климата на человека Другие природные факторы, усложняющие проектирование зданий и сооружений в районах жаркого климата. Оценка климатических параметров микроклимата помещений.	ПК-2.2.2
		Самостоятельная работа Подготовка и выполнение типовой задачи 2, изучение литературы п.8.5	ПК-2.2.2
4	Анализ мер регулирования микроклимата помещений в условиях жаркого климата	Лекция 4. Меры регулирования микроклимата помещений в условиях жаркого климата. Выбор места строительства и размещение зданий. Озеленение, обводнение и благоустройство территорий, прилегающих к зданию. Оценка объемно-планировочных решений зданий.	ПК-2.2.3 ПК-3.1.1
		Практическое занятие 4 Условия возникновения национальной традиции в градостроительстве. Особенности традиционного градостроительства Тенденции развития градостроительства. Градостроительные концепции. Типовая задача 3. Особенности традиционного градостроительства	ПК-2.2.3 ПК-3.1.1.
		Самостоятельная работа. Подготовка и выполнение типовой задачи 3, изучение литературы п. 8.5	ПК-2.2.3 ПК-3.1.1
5	Анализ формирования типологии зданий в жарком климате. Режим эксплуатации дома в жарком климате	Лекция 5. Тип здания в сухом жарком климате, тип здания во влажном жарком климате. Режим эксплуатации домов в жарком сухом и влажном климате.	ПК-2.2.5 ПК-3.1.2
		Практическое занятие 5. Меры регулирования микроклимата помещений в условиях жаркого сухого и жаркого влажного климата. Типовая задача 4. Меры регулирования микроклимата помещений в условиях	ПК-2.2.5 ПК-3.1.2

		жаркого сухого и жаркого влажного климата	
		Самостоятельная работа Подготовка и выполнение типовой задачи 4, изучение литературы п.8.5	ПК-2.2.5 ПК-3.1.2
6	Анализ возникновения и развития жилища с внутренним двором.	Лекция 6. История становления жилого дома с внутренним двором на Востоке и Западе, в странах Северной и Южной Америки.	ПК-2.1.2 ПК-2.2.2 ПК-3.1.2 ПК-3.2.3
		Практические занятия 6, 7. Тип здания в сухом жарком климате, тип здания во влажном жарком климате. Режим эксплуатации домов в жарком сухом и влажном климате Типовая задача 5. Тип здания в сухом жарком климате, тип здания во влажном жарком климате. Режим эксплуатации домов в жарком сухом и влажном климате.	ПК-2.1.2 ПК-2.2.2 ПК-3.1.2 ПК-3.2.3
		Самостоятельная работа Подготовка и выполнение типовой задачи 5, изучение литературы п.8.5	ПК-2.1.2 ПК-2.2.2 ПК-3.1.2 ПК-3.2.3
7	Исторические планировочные типы жилья в сухом и влажном жарком климате.	Лекция 7. Планировочные типы жилья.	ПК-3.1.2 ПК-3.2.3
		Практические занятия 8. История становления жилого дома с внутренним двором на Востоке и Западе, в странах Северной и Южной Америки. Типовая задача 6. История становления жилого дома с внутренним двором на Востоке и Западе, в странах Северной и Южной Америки.	ПК-3.1.2 ПК-3.2.3
		Самостоятельная работа. Подготовка и выполнение типовой задачи 6, изучение литературы п.8.5	ПК-3.1.2 ПК-3.2.3
8	Анализ современных планировочных типов жилья в сухом и влажном жарком климате.	Лекция 8. Современные типы жилья в сухом и влажном жарком климате стран Северной Америки, Южной Америки, стран Юго-Восточной Азии, Австралии, Африки	ПК-3.1.2 ПК-3.2.1 ПК-3.2.3 ПК-5.1.2
		Практическое занятие 9. Типы жилья с внутренним двором. Типология домов с точки зрения размещения двора. Пастадный дом, дома с айванами, атриумный дом, атриумно-перистильный дом, дома с бадгирами Типовая задача 7. Пастадный дом, дома с айванами, атриумный дом, атриумно-перистильный дом, дома с бадгирами.	ПК-3.1.2 ПК-3.2.1 ПК-3.2.3 ПК-5.1.2

		Самостоятельная работа. Подготовка и выполнение типовой задачи 7, изучение литературы п.8.5	ПК-3.1.2 ПК-3.2.1 ПК-3.2.3 ПК-5.1.2
9	Анализ строительных и конструктивных систем зданий, используемых в жарком климате	Лекция 9. Строительные и конструктивные системы, используемые в жарком климате.	ПК-3.1.2 ПК-3.2.1 ПК-3.2.3 ПК-5.1.2
		Практическое занятие 10. Современные типы жилья в жарком влажном климате, в странах Африки. Типовая задача 8 Современные типы жилья в жарком сухом климате	ПК-3.1.2 ПК-3.2.1 ПК-3.2.3 ПК-5.1.2
		Самостоятельная работа. Подготовка и выполнение типовой задачи 8, изучение литературы п.8.5	ПК-3.1.2 ПК-3.2.1 ПК-3.2.3 ПК-5.1.2
10	Особенности конструктивных решений в сухом и влажном жарком климате.	Лекция 10. Особенности конструктивных решений фундаментов, стен, покрытий в сухом и влажном жарком климате.	ПК-3.1.1 ПК-3.1.2 ПК-3.2.1
		Практические занятия 11. Современные типы жилья во влажном жарком климате. Типовая задача 9. Современные типы жилья в жарком влажном климате.	ПК-3.1.2. ПК-5.1.2
		Самостоятельная работа. Подготовка и выполнение типовой задачи 9, изучение литературы п.8.5	ПК-3.1.1 ПК-3.1.2 ПК-3.2.1 ПК-5.1.2
11	Влияние жаркого климата на архитектурные и инженерные решения фасадов современных небоскребов	Лекция 11. Влияние жаркого климата на архитектурные и инженерные решения фасадов современных небоскребов.	ПК-5.1.2 ПК-5.1.1
		Практические занятия 12. Анализ архитектурных и инженерных решений стен современных небоскребов в условиях жаркого климата. Типовая задача 10. Анализ архитектурных и инженерных решений стен современных небоскребов в условиях жаркого климата.	ПК-5.1.2 ПК-5.1.1
		Самостоятельная работа. Подготовка и выполнение типовой задачи 10, изучение литературы п.8.5	ПК-5.1.2 ПК-5.1.1
12	Виды светопрозрачных фасадных конструкций.	Лекция 12. Классификация светопрозрачных конструкций стен по разным признакам.	ПК-3.1.1 ПК-3.1.2 ПК-3.2.1 ПК-5.1.2

		Практическое занятие 13. Влияние жаркого климата на архитектурные и инженерные решения фасадов современных небоскребов. Типовая задача 11. Влияние жаркого климата на архитектурные и инженерные решения фасадов современных небоскребов.	ПК-5.1.1. ПК-5.1.2 ПК-5.1.3
		Самостоятельная работа. Подготовка и выполнение типовой задачи 11, изучение литературы п.8.5	ПК-5.1.1. ПК-5.1.2 ПК-5.1.3
13	Градостроительство бывших республик СССР в Средней Азии. Градостроительство в странах Африки. Градостроительное творчество Лё Корбюзье и О. Нимейера	Лекции 13-15. Анализ градостроительного устройства городов Средней Азии в республиках бывшего СССР. Развитие градостроительства в странах Африки после Второй мировой войны. Творческие градостроительные концепции Лё Корбюзье (Чандигарх). Творческие концепции О. Нимейера.	ПК-3.1.2 ПК-3.2.1 ПК-3.2.3 ПК-5.1.2 ПК-5.1.1 ПК-5.1.2 ПК-5.1.3 ПК-5.2.3
		Практические занятия 14, 15. Классификация светопрозрачных конструкций стен по разным признакам. Типовая задача 12. Классификация светопрозрачных конструкций стен по разным признакам	ПК-5.1.1 ПК-5.1.2 ПК-5.1.3 ПК-5.2.1 ПК-5.2.3
		Самостоятельная работа. Подготовка и выполнение типовой задачи 12, изучение литературы п.8.5	ПК-5, 1.1 ПК-5.1.2 ПК-5.1.3 ПК-5.2.3
14	Особенности конструктивных решений промышленных зданий и сооружений в условиях жаркого климата	Лекция 16. Особенности конструктивных решений промышленных зданий в условиях жаркого климата. Конструктивные системы промышленных зданий в условиях жаркого климата. Особенности конструктивных решений промышленных зданий в условиях жаркого климата. Солнцезащитные устройства.	ПК-5.1.1 ПК-5.1.2 ПК-5.1.3 ПК-5.2.1 ПК-5.2.3
		Практическое занятие 16. Градостроительный опыт республик Средней Азии и стран Африки Типовая задача 13. Градостроительный опыт республик Средней Азии и стран Африки	ПК-5.1.1 ПК-5.1.2 ПК-5.1.3 ПК-5.2.3
		Самостоятельная работа. Подготовка и выполнение типовой задачи 13, изучение литературы п.8.5	ПК-3.1.2 ПК-3.2.1 ПК-3.2.3 ПК-5.1.2 ПК-5.1.2 ПК-5.1.3 ПК-5.2.3

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Параметры и оценки жаркого климата. Его виды и характеристики	2	2	-	4	8
2	Параметры и оценка факторов, влияющих на проектирование зданий и сооружений в районах жаркого климата	2	2		4	8
3	Анализ формирования исторически сложившихся особенностей градостроительства и архитектуры стран с жарким климатом.	2	2		4	8
4	Анализ мер регулирования микроклимата помещений в условиях жаркого климата	2	2		4	8
5	Анализ формирования типологии зданий в жарком климате. Режим эксплуатации дома в жарком климате	2	2		4	8
6	Анализ возникновения и развития жилища с внутренним двором.	2	4		4	10
7	Исторические планировочные типы жилья в сухом и влажном жарком климате.	2	2		4	8
8	Анализ современных планировочных типов жилья в сухом и влажном жарком климате.	2	2		8	12
9	Анализ строительных системы и конструктивные системы зданий, используемые в жарком климате	2	2	-	8	12
10	Особенности конструктивных решений фундаментов, стен, покрытий в сухом и влажном жарком климате.	2	2	-	9	13
11	Влияние жаркого климата на архитектурные и инженерные решения фасадов современных небоскребов	2	2	-	4	8
12	Виды светопрозрачных фасадных конструкций.	2	2	-	9	13
13	Градостроительство бывших республик СССР в Средней Азии. Градостроительство в странах Африки. Градостроительное творчество Лё Корбюзье и О. Нимейера	6	4	-	4	14
14	Особенности конструктивных решений промышленных зданий и сооружений в условиях жаркого климата	2	2	-	10	14
Итого		32	32		80	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, 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 магистратуры, 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.

Перечень лицензионных программ представлен на внутреннем портале ФГБОУ ВО ПГУПС по адресу <http://eaisu.pgups.edu.mps/info/prog/>.

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. **Белаш, Татьяна Александровна.** Железнодорожные здания для районов с особыми природно-климатическими условиями и техногенными воздействиями: учеб. / Т. А. Белаш, А. М. Уздин. - М.: УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2007. - 371 с., [1] л. табл.: ил. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-89035-427-3- Текст : непосредственный.

2. **Шевцов, К. К.** Проектирование зданий для районов с особыми природно-климатическими условиями: Учебное пособие для студентов вузов по спец. "Промышленное и гражданское строительство" / К. К. Шевцов. - М.: Высш. шк., 1986. - 232 с : ил. - Текст : непосредственный.

3. **Третьякова, Елена Германовна.** Строительство в условиях жаркого климата [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Г. Третьякова. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2023. - 117 с. - ISBN 978-5-7641-1761-4 : Б. ц.

Режим доступа: http://library.pgups.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&task=set_static_req&req_irb=%3C.%3ERMARCID=00177520-NTBPGUPS%3C.%3E&bns_string=ELIB

4. Соловьев, А. К. Проектирование зданий и сооружений : учебное пособие / А. К. Соловьев, А. И. Герасимов, Е. В. Никонова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 76 с. — ISBN 978-5-7264-2469-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165191> (дата обращения: 12.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. **Фирсанов, В. М.** Архитектура гражданских зданий в условиях жаркого климата: Учебник для строит. спец. вузов / В. М. Фирсанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высш. шк., 1982. - 247 с : ил. - Текст : непосредственный.

6. СП 131.13330.2025 Строительная климатология СНиП 23-01-99* — Текст: электронный - URL:

[https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/1c6/oaq8n0qgdbhl4hqdf3zcgwnybm4t0mus/%D0%A1%D0%9F%20131.2025\(1\).pdf](https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/1c6/oaq8n0qgdbhl4hqdf3zcgwnybm4t0mus/%D0%A1%D0%9F%20131.2025(1).pdf) – Режим доступа: свободный.

7. СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95* (с изм. 1, 2) [Электронный ресурс]. : Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации 2016. – 106 с. – Текст : электронный. — URL:<http://www.faufcc.ru/technical-regulation-in-constuction/formulary-list/#form>, – 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.

Разработчик рабочей программы,
доцент
20 января 2026 г.

Е. Г. Третьякова