

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.6 «ОРГАНИЗАЦИЯ 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 «ОРГАНИЗАЦИЯ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ» (Б1.В.6) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» (далее - ФГОС ВО), утвержденного «31» мая 2017г., приказ Минобрнауки России № 483 с учетом профессиональных стандартов: 10.015 Профессиональный стандарт «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 228н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2022 г., регистрационный №68568).

Целью изучения дисциплины является подготовка обучающегося к деятельности в области организации архитектурно-строительного проектирования объектов гражданского и промышленного строительства.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- изучить нормативно-правовые акты и документы системы технического регулирования, систему стандартизации и технического регулирования в строительстве;
- изучить состав и содержание разделов проектной документации для строительства;
- изучить основные требования к рабочей документации на объекты капитального строительства;
- освоить работу с нормативно-правовыми документами в области архитектурно-строительного проектирования и строительства;
- получить умения проводить анализ исходно-разрешительной документации и требований к проектной и рабочей документации для объектов капитального строительства;
- научиться выявлять проблемы, формулировать требования к проектной документации и разрабатывать отдельные ее элементы;
- овладеть навыками работы с проектной и рабочей документацией на объекты капитального строительства.

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
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	<i>Обучающийся знает:</i> <ul style="list-style-type: none">- требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству;- систему стандартизации и технического регулирования в строительстве;- практику применения основных нормативных документов.

ПК-1.1.2 Знает перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации	<i>Обучающийся знает:</i> - перечень исходных данных и технических условий необходимых для подготовки проектной документации объектов промышленного и гражданского назначения
ПК-1.1.3 Знает систему проектной документации для строительства, основные требования к проектной и рабочей документации	<i>Обучающийся знает:</i> - требования к составу проектной, рабочей документации; - систему проектной документации для строительства
ПК-1.1.4 Знает порядок согласования, структуру и форму технического задания на проектирование объекта капитального строительства, порядок подготовки и правила оформления договора на проектные работы, порядок согласования с заказчиком и реализации научно-технического сопровождения, мониторинга технического состояния, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, внесения в них изменений, а также подготовки предложений по составу и содержанию технического задания на разработку специальных технических условий	<i>Обучающийся знает:</i> - порядок согласования, структуру и форму технического задания на проектирование объектов промышленного и гражданского назначения; - порядок подготовки и правила оформления договора на проектные работы, порядок согласования с заказчиком и реализации научно-технического сопровождения, мониторинга технического состояния, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
ПК-1.1.6 Знает нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт), а также нормируемые удельные показатели по проектируемым объектам капитального строительства	<i>Обучающийся знает:</i> - норму времени на разработку проектной, рабочей документации; - нормируемые удельные показатели по проектируемым объектам капитального строительства
ПК-1.2.1 Умеет обосновывать предложения по срокам и стоимости проектирования	<i>Обучающийся умеет:</i> - стоимость проектирования и сроки выполнения
ПК-1.2.2 Умеет устанавливать по согласованию с заказчиком класс и уровень ответственности объекта, идентификационные признаки объекта капитального строительства	<i>Обучающийся умеет:</i> - устанавливать в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами и по согласованию с заказчиком класс и уровень ответственности объекта, идентификационные признаки объекта капитального строительства
ПК-1.2.4 Умеет обосновывать необходимость сноса или сохранения зданий, сооружений, вырубки или сохранения зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций	<i>Обучающийся умеет:</i> - обосновывать необходимость сноса или сохранения зданий, сооружений, вырубки или сохранения зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций руководствуясь действующими нормативными и правовыми актами и документами
ПК-1.2.5 Умеет определять перечень нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности, необходимых для подготовки проектной документации	<i>Обучающийся умеет:</i> - определять перечень нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в сфере градостроительства, необходимых для подготовки проектной документации; - определять перечень необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и оценивать

	достаточность содержащихся в них сведений руководствуясь действующими нормативными документами и правовыми актами
ПК-1.2.6 Умеет определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов, перечень необходимых исходных данных и исходно-разрешительной документации для проектирования в соответствии с характеристиками объекта капитального строительства	<i>Обучающийся умеет:</i> - в соответствии с характеристиками объектов промышленного или гражданского назначения определять состав разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, а также необходимых исходных данных и исходно-разрешительной документации для проектирования
ПК-2 Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства	
ПК-2.1.1 Знает состав разделов проектной документации и требования к их содержанию	<i>Обучающийся знает:</i> - разделы проектной документации, их состав и требования к содержанию
ПК-2.1.2 Знает порядок и правила составления и оформления графиков проектирования	<i>Обучающийся знает:</i> - порядок и правила составления и оформления графиков проектирования
ПК-2.1.3 Знает требования к квалификации разработчиков разделов проектной документации, порядок и правила формирования предложений по составу разработчиков разделов проектной документации, порядок и способы распределения заданий между разработчиками по разделам и частям проектной и рабочей документации	<i>Обучающийся знает:</i> - квалификационные требования к разработчикам разделов проектной документации; - порядок и правила формирования предложений по составу разработчиков; - порядок и способы распределения заданий между разработчиками по разделам и частям проектной и рабочей документации
ПК-2.1.4 Знает порядок привлечения субподрядных организаций к проектированию объектов капитального строительства, порядок формирования заданий субподрядным организациям на проектирование объектов капитального строительства	<i>Обучающийся знает:</i> - порядок привлечения субподрядных организаций к проектированию объектов капитального строительства; - порядок разработки заданий для субподрядчиков на проектирование объектов промышленного и гражданского назначения
ПК-2.1.5 Знает стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)	<i>Обучающийся знает:</i> - организационно-распорядительную документацию; - общие требования к созданию и оформлению документов и оформление реквизитов документов; - особенности подготовки электронных документов
ПК-2.2.1 Умеет определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование	<i>Обучающийся умеет:</i> - определять в соответствии с установленными нормами времени, характеристиками объектов промышленного и гражданского назначения строительства и исходными данными на проектирование сроки разработки проектной и рабочей документации
ПК-2.2.2 Умеет определять состав разработчиков проектной и рабочей документации	<i>Обучающийся умеет:</i> - в соответствии с действующими нормативными и правовыми документами определять состав разработчиков проектной и рабочей документации

ПК-2.2.3 Умеет определять перечень и состав заданий на проектирование по разделам и частям проектной и рабочей документации	<i>Обучающийся умеет:</i> - в соответствии с действующей нормативно-технической документацией определять по разделам и частям проектной и рабочей документации перечень и состав заданий на проектирование объектов промышленного и гражданского назначения
ПК-2.2.4 Умеет выявлять необходимость привлечения субподрядных проектных организаций и определять состав заданий на выполнение поручаемых им работ	<i>Обучающийся умеет:</i> - выявлять и обосновывать необходимость привлечения субподрядных проектных организаций для выполнения отдельных видов работ; - определять состав заданий на выполнение поручаемых субподрядчикам работ
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-3.1.1 Знает требования технического регламента о безопасности зданий и сооружений	<i>Обучающийся знает:</i> - требования действующего технического регламента о безопасности зданий и сооружений
ПК-3.1.2 Знает порядок контроля разработки проектной документации установленному графику, условиям договора, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности, а также требования к порядку проведения нормоконтроля проектной и рабочей документации	<i>Обучающийся знает:</i> - порядок проведения контроля разработки проектной документации на соответствие установленному графику, условиям договора, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в сфере градостроительства; - требования к порядку проведения нормоконтроля проектной и рабочей документации
ПК-3.1.3 Знает порядок и правила прохождения экспертизы проектной документации объекта капитального строительства, порядок внесения изменений в проектную документацию по результатам прохождения экспертизы проектной документации, а также порядок подготовки и удостоверения справки с описанием изменений, внесенных в проектную документацию на основании отрицательного заключения экспертизы проектной документации	<i>Обучающийся знает:</i> - порядок и правила прохождения экспертизы проектной документации объектов промышленного и гражданского назначения; - порядок внесения изменений в проектную документацию по результатам прохождения экспертизы проектной документации; - порядок подготовки и удостоверения справки с описанием изменений, внесенных в проектную документацию на основании отрицательного заключения экспертизы проектной документации
ПК-3.1.4 Знает методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности	<i>Обучающийся знает:</i> - применяемые методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности
ПК-3.1.5 Знает порядок контроля соответствия разработки рабочей документации проектной документации, заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной	<i>Обучающийся знает:</i> - порядок контроля разработки рабочей документации на соответствие проектной документации заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования

деятельности	
ПК-3.1.6 Знает порядок внесения изменений в проектную и рабочую документацию, связанных с введением в действие новых нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, или с учетом фактического состояния строительства	<i>Обучающийся знает:</i> - необходимый порядок внесения изменений в проектную и рабочую документацию с учетом введения в действие новых нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности, или с учетом фактического состояния строительства
ПК-3.1.8 Знает требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, регламентирующих осуществление авторского надзора при строительстве и вводе объекта капитального строительства в эксплуатацию	<i>Обучающийся знает:</i> - нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию и их требования
ПК-3.2.2 Умеет оценивать на патентную чистоту и патентоспособность впервые примененные в проекте или разработанные технологические процессы, оборудование, приборы, конструкции, материалы и изделия	<i>Обучающийся умеет:</i> - на основе системы правовой охраны интеллектуальной собственности в Российской Федерации оценивать на патентную чистоту и патентоспособность впервые примененные в проекте или разработанные технологические процессы, оборудование, приборы, конструкции, материалы и изделия
ПК-3.2.3 Умеет выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности	<i>Обучающийся умеет:</i> - выбирать и обоснованно применять методики по контролю технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, экономического расходования средств на проектно-исследовательские работы
ПК-3.2.4 Умеет определять перечень мероприятий по устранению выявленных недостатков в процессе проектирования	<i>Обучающийся умеет:</i> - выявлять недостатки в процессе проектирования; - определять перечень необходимых мероприятий по их устранению
ПК-3.2.6 Умеет оценивать соответствие подготовки проектной документации установленному графику, условиям договора, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и технико-экономическим показателям	<i>Обучающийся умеет:</i> - соблюдать и оценивать соответствие подготовки проектной документации установленному графику, условиям договора, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическим показателям
ПК-3.2.7 Умеет определять порядок внесения изменений в проектную документацию по результатам проведения экспертизы проектной документации	<i>Обучающийся умеет:</i> - по результатам проведения экспертизы проектной документации определять порядок внесения изменений в проектную документацию
ПК-3.2.8 Умеет оценивать соответствие рабочей и проектной документации заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и	<i>Обучающийся умеет:</i> - по выданным техническим условиям, требованиям технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования оценивать соответствие им рабочей и проектной документации заданию на проектирование

стандартизации в сфере градостроительной деятельности	
ПК-3.2.9 Умеет определять необходимость внесения изменений в проектную и рабочую документацию, связанных с введением в действие новых нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, или с учетом фактического состояния строительства	<i>Обучающийся умеет:</i> - определять необходимый порядок внесения изменений в проектную и рабочую документацию с учетом введения в действие новых нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности, или с учетом фактического состояния строительства
ПК-3.2.10 Умеет оценивать качество проведения авторского надзора в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности	<i>Обучающийся умеет:</i> - в соответствии с требованиями, установленными нормативными правовыми актами и документами системы технического регулирования в градостроительной деятельности оценивать качество проведения авторского надзора

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)	48
В том числе:	
– лекции (Л)	32
– практические занятия (ПЗ)	16
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	20
Контроль	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	72/2

Примечания: «Форма контроля» – зачет (3)

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Нормативно-правовые основы проектирования	Лекция 1. Законодательное, нормативно-правовое и техническое регулирование архитектурно-строительного проектирования	ПК-1.1.1, ПК-3.1.1
		Лекция 2. Актуализация сводов правил. Стандарты организации.	

		<p>Лекция 3. Применение Еврокодов.</p> <p>Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы и действующей нормативно-технической базы п. 8.5</p>	
2	Предпроектная подготовка строительства	<p>Лекция 4. Исходно-разрешительная документация для проектирования</p> <p>Лекция 5. Проведение инженерных изысканий</p> <p>Практическое занятие 1. Предпроектные исследования (техническое задание и его анализ, природно-климатические, градостроительные и композиционные факторы) (<i>Семинар №1</i>).</p> <p>Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы и действующей нормативно-технической базы п. 8.5 Подготовка докладов с презентациями к семинару.</p>	<p>ПК-1.1.1, ПК-1.1.2, ПК-1.1.4, ПК-1.2.4, ПК-1.2.6</p>
3	Проектная подготовка строительства	<p>Лекция 6. Договор на выполнение проектных работ</p>	<p>ПК-1.1.2, ПК-1.1.4, ПК-2.1.2, ПК-2.1.3, ПК-2.2.2, ПК-2.2.3</p>
		<p>Практическое занятие 2. Разработка технического задания для архитектурно-строительного проектирования</p>	
		<p>Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы и действующей нормативно-технической базы п. 8.5 Подготовка к практическому занятию.</p>	
		<p>Лекция 7. Взаимодействие с заказчиком (техническим застройщиком) и подрядчиками (<i>4 часа</i>).</p>	<p>ПК-1.1.4, ПК-1.1.6, ПК-1.2.2, ПК-1.2.5, ПК-1.2.6, ПК-2.1.4, ПК-2.2.1, ПК-2.2.4</p>
		<p>Практическое занятие 3. Взаимодействие с заказчиком и подрядчиками. Функции Застройщика (технического заказчика) при подготовке исходных данных и разработке проектной документации, взаимодействие с ген. проектировщиком (<i>Семинар №2</i>).</p>	
		<p>Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы и действующей нормативно-технической базы п. 8.5 Подготовка докладов с презентациями к семинару.</p>	
<p>Лекция 8. Проектная документация</p>	<p>ПК-1.2.5, ПК-1.2.6, ПК-2.1.1, ПК-3.2.6, ПК-3.2.8</p>		
<p>Практическое занятие 4. Проблемы использования зарубежной проектной документации (<i>Семинар №3</i>).</p>			
<p>Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы и действующей нормативно-технической базы п. 8.5 Подготовка докладов с презентациями к семинару.</p>			

		Лекция 9. Рабочая документация	ПК-1.3.3, ПК-2.1.5, ПК-3.1.2, ПК-3.1.5
		Лекция 10. Основные требования к рабочей документации на объекты капитального строительства	
		Практическое занятие 5. Общие данные по рабочим чертежам. Общие правила выполнения рабочей документации.	
		Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы и действующей нормативно-технической базы п. 8.5 Подготовка к практическому занятию.	ПК-3.1.4, ПК-3.2.2, ПК-3.2.3
		Лекция 11. Обеспечение экономической эффективности проектных работ и результатов разработки проектной документации.	
		Практическое занятие 6. Оценка экономической эффективности вариантов проектных решений (в том числе реконструкции, модернизации, технического перевооружения и капитального ремонта объектов капитального строительства (Семинар №4).	
Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы и действующей нормативно-технической базы п. 8.5 Подготовка докладов с презентациями к семинару.	ПК-1.1.10, ПК-1.2.1, ПК-1.1.3, ПК-1.2.4, ПК-1.2.6, ПК-1.2.7, ПК-1.2.8		
Лекция 12. Государственная экспертиза проекта (4 часа)			
Практическое занятие 7. Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий (Семинар №5).			
Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы и действующей нормативно-технической базы п. 8.5 Подготовка докладов с презентациями к семинару.			
4	Качество проектной документации	Лекция 13. Авторский надзор. Нормативные документы для осуществления авторского надзора. Обязанности специалиста, осуществляющего авторский надзор. Организация авторского надзора.	ПК-1.1.10, ПК-3.1.8, ПК-3.2.9, ПК-3.2.10
		Практическое занятие 8. Авторский надзор. Порядок ведения журнала авторского надзора. Основные права и обязанности специалистов, осуществляющих авторский надзор (Семинар №6).	
		Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы и действующей нормативно-технической базы п. 8.5. Подготовка докладов с презентациями к семинару.	

5	Общие принципы оценки риска систем, включающих строительные конструкции	Лекция 14. Общие принципы оценки риска при проектировании зданий и сооружений	ПК-3.1.1
		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	Нормативно-правовые основы проектирования	6	-	-	2	8
2	Предпроектная подготовка строительства	4	2	-	3	9
3	Проектная подготовка строительства	12	8	-	8	28
4	Качество проектной документации	8	4	-	5	17
5	Общие принципы оценки риска систем, включающих строительные конструкции	2	2	-	2	6
	Итого	32	16	-	20	68
					Контроль	4
					Всего (общая трудоемкость, час.)	72

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: 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. Олейник, П. П. Формирование документации по производству строительно-монтажных работ : монография / П. П. Олейник, В. И. Бродский. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2018. — 368 с. — ISBN 978-5-7264-1906-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117539> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Каракозова, И. В. Современные концепции ценообразования в строительстве : учебно-методическое пособие / И. В. Каракозова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 36 с. — ISBN 978-5-7264-2167-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145079> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Вохмин, С. А. Основы проектно-сметного дела : учебное пособие / С. А. Вохмин, Г. С. Курчин, Д. А. Урбаев. — Красноярск : СФУ, 2012. — 130 с. — ISBN 978-5-7638-2406-

3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/6044> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Кудрявцева, В. А. Современное ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие / В. А. Кудрявцева. — Иркутск : ИрГУПС, 2020. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157878>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Аникин, Ю. В. Проектное дело в строительстве : учебное пособие / Ю. В. Аникин, Н. С. Царев. — Екатеринбург : УрФУ, 2015. — 124 с. — ISBN 978-5-7996-1481-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/99020>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Управление риском и конструкционная безопасность строительных объектов : учебное пособие / А. П. Мельчаков, Д. А. Байбурин, Е. В. Шукутина, А. Х. Байбурин. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-3847-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123671>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Байбурин, А. Х. Инжиниринг качества в строительстве : учебное пособие для вузов / А. Х. Байбурин, Д. А. Байбурин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-6389-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159461>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Исполнительная документация в строительстве. Справочное пособие. – Санкт-Петербургское отделение Общероссийского общественного фонда «Центр качества строительства» — Санкт-Петербург, 2011.– 272 с. - Текст: электронный – URL:<https://pdf.standartgost.ru/catalog/Data2/1/4293835/4293835289.pdf>– Режим доступа: свободный.
9. 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.
10. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" (с изменениями) – Текст: электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: [сайт]. – URL:<https://docs.cntd.ru/document/902087949> – Режим доступа: свободный.
11. Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 N 145 "О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий" (с изменениями на 28 декабря 2024 года) – Текст: электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902030917>– Режим доступа: свободный.
12. Технический регламент о безопасности зданий 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.
13. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности от 22.07.08 №123-ФЗ (с изменениями на 25 декабря 2023 года) – Текст: электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902111644>– Режим доступа: свободный.
14. Приказ Минстроя РФ от 16.05.2023 №344/пр «Об утверждении состава и порядка ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства». – Текст : электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и

нормативно-технической документации : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1301713019>– Режим доступа: свободный.

15. Приказ Минстроя РФ от 02.12.2022 №1026/пр «Об утверждении формы и порядка ведения общего журнала, в котором ведется учет выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объекта капитального строительства». – Текст : электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : [сайт]. – URL:<https://docs.cntd.ru/document/1300344127>– Режим доступа: свободный.

16. СП 68.13330.2017 "СНиП 3.01.04-87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения" (с Изменением №1). – Текст : электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/564542896>– Режим доступа: свободный.

17. ГОСТ Р 51872-2002 Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения– Текст : электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200028666>– Режим доступа: свободный.

18. Постановление Правительства РФ от 21.06.2010 N 468 (ред. от 06.05.2024) "О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства" (вместе с "Положением о проведении строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства"). – Текст : электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902222619>– Режим доступа: свободный.

19. ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения (Переиздание, с Изменением N 1) – Текст : электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200115736>– Режим доступа: свободный.

20. СП 555.1325800.2025 «Система нормативных документов в строительстве. Основные положения» –Текст : электронный. // федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве (ФАУ ФЦС): [сайт]. – URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/422272/>– Режим доступа: свободный.

21. Постановление Правительства РФ от 21.06.2010 № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства» (с изменениями на 6 мая 2024 года). – Текст: электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902222619>– Режим доступа: свободный.

22. МДС 12-81-2007. Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ. – М.: 2007. – 14 с. – Текст: электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200048882>– Режим доступа: свободный.

23. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87 (с Изменением N 1) – Текст: электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/555603336>– Режим доступа: свободный.

24. РД 11-03-2006 Порядок формирования и ведения дел при осуществлении государственного строительного надзора (с изменениями на 21 октября 2015 года). Текст:

электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902023769>– Режим доступа: свободный.

25. Перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее – перечень), утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 2 апреля 2020 г. № 687 "Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изменениями на 20 апреля 2021 года)" (с изменениями на 5 сентября 2024 года). - Текст: электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: [сайт]. – URL:<https://docs.cntd.ru/document/564577621>– Режим доступа: свободный.

26. ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой) - Текст: электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200173797>– Режим доступа: свободный.

27. ГОСТ Р 57363-2016 Управление проектом в строительстве. Деятельность управляющего проектом (технического заказчика) (Переиздание) - Текст: электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200142996>– Режим доступа: свободный.

28. ГОСТ Р ИСО 13824-2013 Практические аспекты менеджмента риска. Общие принципы оценки риска систем, включающих строительные конструкции- Текст : электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200108144>– 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;

– Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – URL: <http://docs.cntd.ru/> — Режим доступа: свободный;

– 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.

Разработчик рабочей программы,

доцент

«21» января 2025 г.

Ж. В. Иванова