

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

Кафедра «Экономика и менеджмент в строительстве»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Б1.3 СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Область науки 5. Общественные (социальные) науки

Группа научных специальностей 5.2. Экономика

Научная специальность 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

Специализация 5.2.3.6. Экономика строительства и операций с недвижимостью

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экономика и менеджмент в строительстве»
Протокол № 7 от 28.01.2025 г.

Заведующий кафедрой
«Экономика и менеджмент в строительстве»
28 января 2025 г.

А.А. Леонтьев

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
28 января 2025 г.

А.А. Леонтьев

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Рабочая программа дисциплины Б1.3 Специальная дисциплина по научной специальности (далее – специальная дисциплина) составлена по научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика, специализация 5.2.3.6. Экономика строительства и операций с недвижимостью (далее – научная специальность), в соответствии с федеральными государственными требованиями, утверждёнными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951, и паспортом научной специальности, разработанным экспертами ВАК в рамках номенклатуры научных специальностей, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 24.02.2021 г. № 118.

Целью дисциплины является подготовка к сдаче и сдача кандидатского экзамена по научной специальности.

2. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Результатом освоения дисциплины является сдача аспирантом кандидатского экзамена по научной специальности. Процедура сдачи кандидатского экзамена осуществляется в рамках промежуточной аттестации в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком.

3. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Специальная дисциплина по научной специальности относится к блоку 1. Дисциплины (модули) и является обязательной для освоения аспирантом.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Модуль	
		1	2
Контактная работа (по видам учебных занятий)	68	36	32
В том числе:			
– лекции (Л)	68	36	32
– практические занятия (ПЗ)	-	-	-
– лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	108	68	40
Контроль	40	4	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3, КЭ	3	КЭ
Общая трудоемкость: час / з.е.	216/6	108/3	108/3

5. Структура и содержание дисциплины

В Блок 1 «Дисциплины (модули)» входит «Специальная дисциплина по научной специальности» (Б1.3), освоение которой ориентировано на подготовку к сдаче и сдачу кандидатского экзамена по научной специальности. Разделы дисциплины и виды занятий приведены в табл. 5.1.

Требования к содержанию, порядку подготовки и сдачи кандидатского экзамена определяются Программой кандидатского экзамена по научной специальности, рассмотренной на заседании кафедры «Экономика и менеджмент в строительстве» (далее – Кафедра) и утвержденной первым проректором – проректором по научной работе.

Т а б л и ц а 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
	Модуль 1					
1	Теоретические основы анализа процессов развития строительного комплекса и обеспечивающих отраслей. Строительный комплекс: современное состояние, проблемы и стратегия инновационного развития. Инвестиционно-строительная деятельность. Система отношений между участниками инвестиционного процесса в строительстве. Государственное регулирование строительства.	4	-	-	10	14
2	Инвестиции в строительство. Инвестиции в строительство: понятие, современное состояние, проблемы и перспективы. Принципы и критерии оценки эффективности инвестиций. Общественная и коммерческая эффективность инвестиций. Оценка эффективности инвестиционных проектов в строительстве. Риски инвестиций: понятие риска, современное состояние и перспективы развития управления рисками. Концепция интеграции управления рисками со стратегией и эффективностью деятельности.	8	-	-	14	22
3	Управление рисками проектов. Принципы проектного управления. Риски проекта, проблемы и перспективы развития управления рисками проектов. Процесс управления рисками проектов, интегрированный в проектное управление. Учет неопределенности и риска в управлении проектами. Критерии риска проекта. Детерминированные и вероятностные методы проектного управления в условиях неопределенности и риска. Технологии и методы оценки риска проекта. Качественная и количественная оценка риска. Выбор стратегии управления риском проекта. Анализ устойчивости проекта. Ответность и документирование рисков.	8	-	-	14	22
4	Контрактная система в сфере закупок. Принципы контрактной системы в сфере закупок. Ценообразование в сфере закупок. Метод конкурсного ценообразования. Методы определения начальной (максимальной) цены контракта (НМЦК). Критерии оценки заявок участников закупки. Квалификация и выбор поставщика (подрядчика, исполнителя). Контрактный риск и надежность поставщика (подрядчика, исполнителя). Управление контрактным риском.	4	-	-	8	12
5	Ценообразование в строительстве. Современное состояние, проблемы и перспективы развития ценообразования в строительстве. Ценовая политика и этапы ее реализации. Факторы, влияющие на ценообразование, и стратегии ценообразования. Сметное ценообразование и сметное нормирование. Методы определения сметной стоимости строительства. Рыночные	6	-	-	12	18

	методы ценообразования и их характеристика. Ценообразование на основе безубыточности производства. Ценообразования на основе анализа рыночного спроса и предложения. Ценообразование на основе цен конкурентов.					
6	Инвестиционная привлекательность и конкурентоспособность строительной продукции. Анализ рынка и рыночных возможностей. Оценка инвестиционной привлекательности строительной продукции. Конкурентоспособность строительной продукции. Определение конкурентных преимуществ и обоснование (выбор) стратегии реализации строительной продукции. Методы анализа конкурентоспособности и их характеристика. Анализ конкурентоспособности по Ламбену. Управление качеством и конкурентоспособностью строительной продукции.	6			10	16
	Итого	36	-	-	68	104
	Модуль 2					
7	Экономика сферы ЖКХ. ЖКХ: современное состояние, проблемы и перспективы развития. Теоретические основы экономики сферы ЖКХ. Методы управления жилищным фондом и ЖКХ. Государственное регулирование в сфере жилищного строительства и ЖКХ.	8	-	-	10	18
8	Анализ состояния и основных тенденций развития рынка недвижимости. Современное состояние рынка недвижимости. Прогнозирование и основные тенденции развития рынка недвижимости. Коммерческий анализ спроса и предложения. Управление стоимостью объектов недвижимости на различных стадиях жизненного цикла.	8	-	-	10	18
9	Оценка и управление недвижимостью. Теория оценки недвижимости. Методы оценки недвижимости. Анализ наиболее эффективного использования недвижимости. Основы управления недвижимостью. Девелоперский и риэлторский бизнес.	8	-	-	10	18
10	Региональное и городское развитие недвижимости. Значение региональных и городских рынков недвижимости для современной экономики. Государственное регулирование рынка недвижимости.	4	-	-	5	9
11	Экономическая эффективность объектов транспортной инфраструктуры. Экономическая эффективность нового строительства, технического перевооружения и модернизации объектов транспортной инфраструктуры (по видам транспорта)	4	-	-	5	9
	Итого	32	-	-	40	72
	Всего	68	-	-	108	176
	Контроль					40
	Всего (общая трудоемкость, час.)					216

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

Оценочные материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и содержат материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации аспирантов.

6.1. Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля результатов освоения дисциплины аспирант должен подготовить и представить реферат по научной специальности и выбранному направлению исследования на тему «Анализ современного состояния вопросов исследования, проблемной ситуации и постановка задач диссертационного исследования».

Примерный план реферата:

Титульный лист

Оценочный лист

Содержание

Введение

1. Анализ современного состояния вопросов исследования и научных результатов, полученных отечественными и зарубежными авторами.

2. Анализ проблемной ситуации и постановка задач диссертационного исследования.

3. Предварительные результаты проведенного диссертационного исследования.

Выводы и заключение

Библиографический список

Приложение 1. Доклад в форме презентации Power Point.

6.2. Материалы для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

1. Стратегия инновационного развития строительного комплекса Российской Федерации.

2. Актуальные проблемы и основные тенденции развития экономики строительства.

3. Критерии оценки эффективности инвестиций с учетом неопределенности и риска.

4. Принципы проектного управления в строительстве.

5. Проблемы и перспективы развития технологий и методов управления рисками проектов.

6. Анализ устойчивости проекта.

7. Ценообразование в сфере закупок товаров, работ, услуг.

8. Анализ рынка и рыночных возможностей.

9. Методы определения сметной стоимости строительства.

10. Рыночные методы ценообразования и их характеристика.

11. Ценообразование на основе безубыточности производства.

12. Инвестиционная привлекательность и конкурентоспособность строительной продукции.

Перечень вопросов к кандидатскому экзамену по специальности

1. Актуальные проблемы и основные тенденции развития строительного комплекса.

2. Инвестиционная деятельность и результат инвестирования в строительство, реконструкцию, капитальный ремонт.

3. Система отношений между участниками инвестиционного процесса в строительстве.

4. Государственное регулирование в строительстве.

5. Инвестиции в строительство: современное состояние, проблемы и перспективы развития.
6. Принципы и критерии оценки эффективности инвестиций.
7. Общественная и коммерческая эффективность инвестиций.
8. Оценка эффективности инвестиционных проектов в строительстве.
9. Риски инвестиций: понятие риска, современное состояние и перспективы развития управления рисками.
10. Концепция интеграции управления рисками со стратегией и эффективностью деятельности.
11. Проектное управление и проектное финансирование в строительстве.
12. Риски проекта, проблемы и перспективы развития управления рисками проектов.
13. Процесс управления рисками проектов, интегрированный в проектное управление.
14. Учет неопределенности и риска в управлении проектами.
15. Критерии риска проекта.
16. Детерминированные и вероятностные методы проектного управления в условиях неопределенности и риска.
17. Технологии и методы оценки риска проекта.
18. Качественная и количественная оценка риска.
19. Выбор стратегии управления риском проекта.
20. Анализ устойчивости проекта.
21. Отчетность и документирование рисков.
22. Принципы контрактной системы в сфере закупок.
23. Ценообразование в сфере закупок.
24. Метод конкурсного ценообразования. Методы определения начальной (максимальной) цены контракта (НМЦК).
25. Критерии оценки заявок участников закупки.
26. Квалификация и выбор поставщика (подрядчика, исполнителя).
27. Контрактный риск и надежность поставщика (подрядчика, исполнителя).
28. Управление контрактным риском.
29. Современное состояние, проблемы и перспективы развития ценообразования в строительстве.
30. Современное состояние, проблемы и перспективы развития ценообразования в строительстве.
31. Ценовая политика и этапы ее реализации.
32. Факторы, влияющие на ценообразование, и стратегии ценообразования.
33. Сметное ценообразование и сметное нормирование.
34. Методы определения сметной стоимости строительства.
35. Рыночные методы ценообразования и их характеристика.
36. Ценообразование на основе безубыточности производства.
37. Ценообразования на основе анализа рыночного спроса и предложения.
38. Ценообразование на основе цен конкурентов.
39. Анализ рынка и рыночных возможностей.
40. Оценка инвестиционной привлекательности строительной продукции.
41. Конкурентоспособность строительной продукции.
42. Определение конкурентных преимуществ и обоснование (выбор) стратегии реализации строительной продукции.
43. Методы анализа конкурентоспособности и их характеристика.
44. Анализ конкурентоспособности по Ламбену.
45. Управление качеством и конкурентоспособностью строительной продукции.
46. ЖКХ: современное состояние, проблемы и перспективы развития.

47. Теоретические основы экономики сферы ЖКХ.
48. Методы управления жилищным фондом и ЖКХ.
49. Государственное регулирование в сфере жилищного строительства и ЖКХ.
50. Современное состояние рынка недвижимости.
51. Прогнозирование и основные тенденции развития рынка недвижимости.
52. Коммерческий анализ спроса и предложения.
53. Управление стоимостью объектов недвижимости на различных стадиях жизненного цикла.
54. Теория оценки недвижимости.
55. Методы оценки недвижимости.
56. Анализ наиболее эффективного использования недвижимости.
57. Основы управления недвижимостью. Девелоперский и риэлторский бизнес.
58. Значение региональных и городских рынков недвижимости для современной экономики.
59. Государственное регулирование рынка недвижимости.
60. Экономическая эффективность нового строительства, технического перевооружения и модернизации объектов транспортной инфраструктуры (по видам транспорта).

6.3. Описание показателей и критериев оценивания результатов обучения по дисциплине, описание шкал оценивания

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблице 6.1.

Т а б л и ц а 6.1

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Реферат по научной специальности	1.Соответствие реферата требованиям задания	Соответствует заданию	10
			Соответствует заданию частично	9-1
			Не соответствует заданию	0
		2.Степень полноты и глубины проведенного исследования	Высокая	24-20
			Средняя	19-6
			Низкая	5-0
		3.Обоснованность принятых решений и выводов	Решения и выводы обоснованы	16-12
			Решения и выводы обоснованы частично	11-1
			Решения и выводы не обоснованы	0
		4.Уровень правового нормативного обеспечения	Высокий	10-8
			Средний	7-4
			Низкий	3-0
		5.Представление реферата в срок	Отчет представлен в срок	10
Отчет представлен с нарушением срока	9-0			
Итого максимальное количество баллов за реферат				70

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ИТОГО максимальное количество баллов				70

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине в 4 семестре (зачет) осуществляется в соответствии с данными таблицы 6.2.

Т а б л и ц а 6.2

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости	Реферат по научной специальности	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 6.1. Допуск к зачету ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету	30	– получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Зачтено» - 60 - 100 баллов «Не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура проведения зачета осуществляется в форме устного ответа на вопросы к зачету.

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине в 5 семестре (кандидатский экзамен) осуществляется в соответствии с данными таблицы 6.3.

Т а б л и ц а 6.3

№ п/п	Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Вопрос 1 к кандидатскому экзамену по специальности	Полнота и правильность ответа на вопрос	получен полный ответ на вопрос	25 - 30
			получен достаточно полный ответ на вопрос	20 - 24
			получен неполный ответ на вопрос или часть вопроса	11 - 19
			не получен ответ на вопрос или вопрос не раскрыт	0 - 10
Максимальное количество баллов за ответ на вопрос 1			30	
2	Вопрос 2	Полнота и правильность ответа на вопрос	получен полный ответ на вопрос	25 - 30
			получен достаточно полный ответ на вопрос	20 - 24

	к кандидатскому экзамену по специальности		получен неполный ответ на вопрос или часть вопроса	11 - 19
			не получен ответ на вопрос или вопрос не раскрыт	0 - 10
		Максимальное количество баллов за ответ на вопрос 2		
3	Собеседование по теме диссертационного исследования	Полнота и правильность ответов на вопросы	получены полные ответы на вопросы	31 - 40
			получены достаточно полные ответы на вопросы	21 - 30
			получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов	11 - 20
			не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты	0 - 10
		Максимальное количество баллов по результатам собеседования по теме диссертационного исследования		
ИТОГО максимальное количество баллов				100
Итоговая оценка*		«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Примечание:

*Итоговая оценка определяется по сумме баллов, начисленных членами экзаменационной комиссии, деленной на количество членов экзаменационной комиссии, присутствовавших на сдаче кандидатского экзамена.

7. Перечень рекомендуемой литературы по научной специальности

1. Бусов В. И. Управление недвижимостью: теория и практика : учебник для вузов / В. И. Бусов, А. А. Поляков. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 434 с. (Высшее образование). URL: <https://urait.ru/bcode/559791>.

2. Кабалинский А.И. Управление жилищно-коммунальным хозяйством : учебник для вузов / под редакцией А. И. Кабалинского, П. И. Бурака, О. В. Паниной. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 124 с. (Высшее образование). URL: <https://urait.ru/bcode/568956>.

3. Казакова Н.А. Современный стратегический анализ: учебник и практикум для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2025. 453 с. URL: <https://urait.ru/bcode/560469>.

4. Казакова Н.А. Финансовый анализ: учебник и практикум для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2025. 490 с. URL: <https://urait.ru/bcode/560469>.

5. Котляров М. А. Основы девелопмента недвижимости : учебник для вузов / М. А. Котляров. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 160 с. (Высшее образование). URL: <https://urait.ru/bcode/563703>.

6. Лимонов Л.Э. Региональная экономика и пространственное развитие : учебник для вузов / под общей редакцией Л. Э. Лимонова ; под редакцией Б. С. Жихаревича, О. В. Русецкой. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 445 с. (Высшее образование). URL: <https://urait.ru/bcode/560114>.

7. Максимов С.Н. Управление недвижимостью : учебник и практикум для вузов / под ред. С. Н. Максимова. 3-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 457 с. (Высшее образование). URL: <https://urait.ru/bcode/560741>.

8. Максимов С. Н. Экономика недвижимости : учебник и практикум для вузов / С. Н. Максимов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 447 с. — (Высшее образование). URL: <https://urait.ru/bcode/534804>.

9. Опарин С.Г. Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум для вузов / С.Г. Опарин, А.А. Леонтьев. М.: Юрайт, 2024. 283 с. URL: <https://urait.ru/bcode/450969>.

10. Опарин С.Г., Селютина Л.Г. Проектный анализ: учеб. пособие / С.Г. Опарин, Л.Г. Селютина. СПб.: ПГУПС, 2018. 82 с.

11. Опарин С.Г. Управление рисками проектов: учеб. пособие / С.Г. Опарин. СПб.: ПГУПС, 2021. 66 с.

12. Румянцева Е. Е. Экономический анализ: учебник для вузов / Е. Е. Румянцева. М.: Издательство Юрайт, 2025. 533 с. URL: <https://urait.ru/bcode/560718>.

13. Экономическая эффективность проектов: учеб. пособие / С.Г. Опарин, Л.Г. Селютина, Д.А. Макаров – СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2019.

14. Федотова М. А. Проектное финансирование и анализ : учебник для вузов / М. А. Федотова, И. А. Никонова, Н. А. Лысова. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 144 с. (Высшее образование). Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/560163>.

15. РМВОК — 2021. Руководство к своду знаний по управлению проектом и Стандарт управления проектом — седьмое издание.

16. COSO ERM 2017 «Концептуальные основы управления рисками: Интеграция со стратегией и эффективностью деятельности».

17. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 19.12.2004 № 190-ФЗ.

18. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капложений».

19. Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2022 г. № 3268-р).

20. ОК 029-2014 Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 N 14-ст).

21. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации (утв. Указом Президента Российской Федерации от 28.02.2024 г. № 145).

22. Постановление Правительства РФ от 22.12.2020 № 2204 «О некоторых вопросах реализации государственной поддержки инновационной деятельности (вместе с «Правилами оценки эффективности, особенности определения целевого характера использования бюджетных средств, направленных на государственную поддержку инновационной деятельности, и средств из внебюджетных источников, возврат которых обеспечен государственными гарантиями, и применяемые при проведении такой оценки критерии», «Правилами определения допустимого уровня рисков, в том числе финансовых, и базовых критериев управления ими при реализации инновационного проекта с использованием средств государственной поддержки», «Положением о проведении экспертиз, осуществлении мониторинга и контроля реализации инновационного проекта, мониторинге и контроле целевого расходования средств государственной поддержки, направленных на финансовое обеспечение инновационного проекта», «Условиями и допустимыми формами финансового обеспечения инновационного проекта за счет средств государственной поддержки инновационной деятельности»»).

23. Постановление Правительства РФ от 31.10.2018 № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации (вместе с «Положением об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации»»).

24. ГОСТ Р ИСО 31073—2024 (ISO 31073:2022, IDT) Менеджмент риска. Словарь.

25. ГОСТ Р ИСО 21500—2023 Управление проектами, программами и портфелями проектов. Контекст и основные понятия.

26. ГОСТ Р ИСО 10006—2019 Менеджмент качества. Руководящие указания по менеджменту качества в проектах.

27. ГОСТ Р ИСО 31000—2019 Менеджмент риска. Принципы и руководство.

28. ГОСТ Р 58771—2019 Менеджмент риска. Технологии оценки риска.

29. ОК 029-2014 Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 N 14-ст).

30. Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта... (утв. Минстроем РФ от 4.08.2020 № 421/пр).

31. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (от 21.06.1999 № ВК 477 - вторая редакция).

Перечень дополнительной литературы определяется соискателем и научным руководителем по направлению научного исследования.

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для освоения специальной дисциплины

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения лекционных занятий и сдачи кандидатского экзамена по специальности, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: настенным экраном (стационарным или переносным), электронной доской, мультимедийным проектором, оборудованием для проведения видеоконференций, другими информационно-демонстрационными средствами.

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

Помещения для самостоятельной работы аспирантов 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:

- Операционная система Windows;
- MS Office;
- MS Project;
- Adobe Acrobat Reader;
- ПО «Альт-Инвест Сумм»;
- Сметно-аналитический комплекс КПО А0;
- ТСНБ ГОСЭТАЛОН 2012;
- Антивирус Касперский.

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

– 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.

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

– Нормативно-правовая база КонсультантПлюс/ Некоммерческая интернет-версия [Электронный ресурс]-Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>, свободный;

– Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Электронный ресурс]-Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>, свободный.

8.5. 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
[Электронный ресурс]: <http://docs.cntd.ru/> — Режим доступа: свободный.

Разработчик программы
профессор кафедры «Экономика и менеджмент
в строительстве», д.т.н., профессор

С.Г. Опарин

28 января 2025 г.