

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.В.5 ПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ

для направления подготовки
38.04.02 Менеджмент
по программе магистратуры
«Управление проектами и рисками»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экономика и менеджмент в строительстве»
Протокол № 7 от 28 января 2025 г.

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

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО _____ С.Г. Опарин
28 января 2025 г.

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Проектный анализ» (Б1.В.5) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 12.08.2020 г., приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 952, с учетом профессионального стандарта 08.036 Специалист по работе с инвестиционными проектами, утвержденного 16.04.2018, приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 239н.

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся системного представления и профессиональных компетенций проектного анализа в сфере управлении инвестиционными проектами.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- анализ роли и места проектного анализа в управлении проектами;
- изучение теоретических основ и практики проектного анализа;
- формирование системного представления о видах проектного анализа в управлении сложными инвестиционными проектами;
- изучение современных методов и информационных технологий проектного анализа;
- формирование современного представления о перспективах развития методов проектного анализа в управлении проектами.

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 (части компетенций). Сформированность компетенций (части компетенций) оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирования у обучающихся практических навыков.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1. Знает методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации проекта	Обучающийся знает: – роль и место проектного анализа в управлении проектами; – методы системного анализа и современные концепции управления проектами; – концептуальные и экономические основы, принципы и технологии проектного анализа; – методы проектного анализа, включая стратегический, институциональный, технический, экономический, экологический, финансовый анализ и анализ рисков проекта
ПК-1 Управление эффективностью инвестиционного проекта	

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1.2.2. Умеет разрабатывать план реализации инвестиционного проекта и контролировать его выполнение	Обучающийся умеет: – на основе принципов проектного анализа составлять план реализации инвестиционного проекта и контролировать его выполнение
ПК-1.2.4. Умеет осуществлять поиск и анализ информации для подготовки и реализации инвестиционного проекта	Обучающийся умеет: – осуществлять поиск и анализ информации для подготовки и реализации инвестиционного проекта
ПК-1.3.3. Владеет способами обеспечения качества реализации инвестиционного проекта	Обучающийся владеет: – способами обеспечения качества подготовки и реализации инвестиционного проекта по результатам проектного анализа
ПК-2 Управление коммуникациями инвестиционного проекта	
ПК-2.2.1. Умеет анализировать данные из источников и оценивать качество и достоверность предоставленной информации по явным и неявным признакам	Обучающийся умеет: – анализировать данные из источников и оценивать качество и достоверность предоставленной информации по явным и неявным признакам
ПК-3 Управление рисками инвестиционного проекта	
ПК-3.2.1. Умеет анализировать данные о факторах, ценах и тенденциях рынка в рамках реализации инвестиционного проекта	Обучающийся умеет: – анализировать данные о факторах, ценах и тенденциях рынка, инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности инвестиционного проекта
ПК-3.2.2. Умеет использовать эконометрические методы прогнозирования развития рынка на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу	Обучающийся умеет: – использовать эконометрические методы прогнозирования развития рынка на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу
ПК-3.2.3. Умеет собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать полные и исчерпывающие требования к проектам и процессам организации, их ресурсному окружению	Обучающийся умеет: – собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать требования к проектам и процессам организации, их ресурсному окружению

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения:

Вид учебной работы	Всего часов

Контактная работа (по видам учебных занятий)	144
В том числе:	
– лекции (Л)	16
– практические занятия (ПЗ)	16
– лабораторные работы (ЛР)	32
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	44
Контроль	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э
Общая трудоемкость: час / з.е.	144/4

Для заочной формы обучения:

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	144
В том числе:	
– лекции (Л)	4
– практические занятия (ПЗ)	-
– лабораторные работы (ЛР)	10
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	121
Контроль	9
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э
Общая трудоемкость: час / з.е.	144/4

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Основы проектного анализа	<p>Лекция 1. Концептуальные основы и принципы проектного анализа</p> <p>Лекция 2. Экономические основы и технология проектного анализа</p> <p>Практическое занятие 1. <i>Принципы и технология проектного анализа</i></p> <p>Самостоятельная работа. <i>Изучение учебных вопросов и требований правовых нормативных документов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Зуб А.Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А.Т. Зуб. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 397 с. – Опарин С.Г., Селютина Л.Г. Проектный анализ: учеб. пособие / С.Г. Опарин, Л.Г. Селютина. СПб.: Петербургский гос. университет путей сообщения, 2018. 82 с.; – Опарин С.Г. Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум для вузов / С.Г. Опарин, А.А. Леонтьев. 2-е изд. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 276 с.; – Теория и практика управление рисками: 	УК-1.1.1 УК-1.1.1 ПК-1.2.2 ПК-2.2.1 УК-1.1.1 ПК-1.2.2 ПК-2.2.1 ПК-3.2.1

		монография / под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. С.Г. Опарина. СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. 236 с.; – PMBOK — 2021. Руководство к своду знаний по управлению проектом — седьмое издание (A Guide to the Project Management Body of Knowledge — 7th Edition); – Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»; – Градостроительный кодекс Российской Федерации от 19.12.2004 № 190-ФЗ	
2	Методы проектного анализа	Лекция 3. Стратегический анализ проекта	УК-1.1.1
		Практическое занятие 2. <i>Цель и содержание стратегического анализа проекта</i>	ПК-1.2.4
		Лабораторная работа 1. <i>Анализ инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности проекта</i>	ПК-1.2.4 ПК-1.3.3
		Лабораторная работа 2. <i>Анализ конкурентоспособности проекта по Ж. Ламбену</i>	ПК-1.2.4 ПК-1.3.3 ПК-3.2.1
		Лекция 4. Институциональный анализ проекта	УК-1.1.1
		Практическое занятие 3. <i>Институциональный анализ проекта</i>	ПК-1.2.4 ПК-2.2.1
		Лекция 5. Технический и экологический анализ проекта	УК-1.1.1
		Практическое занятие 4. <i>Анализ технической осуществимости и инновационного потенциала проекта</i>	ПК-1.2.4 ПК-1.3.3 ПК-3.2.3
		Лекция 6. Коммерческий анализ проекта	УК-1.1.1
		Практическое занятие 5. <i>Коммерческий анализ рыночного спроса и предложения</i>	ПК-1.2.4 ПК-1.3.3 ПК-3.2.1 ПК-3.2.2
		Лабораторная работа 3. <i>Оценка надежности участников проекта</i>	ПК-1.2.4 ПК-2.2.1
		Лекция 7. Экономический и финансовый анализ проекта	УК-1.1.1
		Лабораторная работа 4. <i>Экономический анализ проекта по сроку его окупаемости</i>	ПК-1.2.4 ПК-1.3.3 ПК-3.2.1 ПК-3.2.2
		Самостоятельная работа. <i>Изучение учебных вопросов и требований правовых нормативных документов:</i> – Опарин С.Г., Селютина Л.Г. Проектный анализ: учеб. пособие / С.Г. Опарин, Л.Г. Селютина. СПб.: Петербургский гос. университет путей сообщения, 2018. 82 с.;	УК-1.1.1 ПК-1.2.4 ПК-1.3.3 ПК-2.2.1 ПК-3.2.1 ПК-3.2.2 ПК-3.2.3

		<ul style="list-style-type: none"> - Селютина Л. Г. Экономическая оценка инвестиций: учебное пособие. С грифом УМО. СПб.: СПбГИЭУ, 2010. 322 с.; - Казакова Н.А. Современный стратегический анализ: учебник и практикум для вузов. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 453 с.; - Казакова Н. А. Финансовый анализ : учебник и практикум для вузов / Н. А. Казакова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 490 с.; - Румянцева Е. Е. Экономический анализ : учебник для вузов / Е. Е. Румянцева. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 533 с. ; - Градостроительный кодекс Российской Федерации от 19.12.2004 № 190-ФЗ; - РМВОК — 2021. Руководство к своду знаний по управлению проектом — седьмое издание; - ИСО 21502:2020(Е). Управление проектами и программами, портфельный менеджмент. Руководящие указания в части управления проектами; - ГОСТ Р ИСО 21500-2014 Руководство по проектному менеджменту; - Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия народов РФ на территории РФ (утв. приказом Минстроя РФ от 4.08.2020 № 421/пр) 	
3	Анализ рисков проекта	Лекция 8. <i>Анализ рисков проекта</i>	УК-1.1.1
		Лабораторная работа 5. <i>Анализ рисков проекта с учетом неопределенности условий его реализации</i>	ПК-1.2.2 ПК-1.2.4 ПК-1.3.3 ПК-2.2.1 ПК-3.2.1 ПК-3.2.3
		Самостоятельная работа. <i>Изучение учебных вопросов и требований правовых нормативных документов:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Опарин С.Г., Селютина Л.Г. Проектный анализ: учеб. пособие / С.Г. Опарин, Л.Г. Селютина; под общ. ред. С.Г. Опарина. СПб.: Петербургский гос. университет путей сообщения, 2018. 82 с.; - Теория и практика управление рисками: монография / под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. С.Г. Опарина. СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. 236 с.; - РМВОК — 2021. Руководство к своду 	УК-1.1.1 ПК-1.2.2 ПК-1.2.4 ПК-1.3.3 ПК-2.2.1 ПК-3.2.1 ПК-3.2.3

		знаний по управлению проектом — седьмое издание; – ГОСТ Р ИСО 21500-2014 Руководство по проектному менеджменту; – ГОСТ Р 72160—2025. Менеджмент риска. Управление рисками проектов	
--	--	--	--

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Основы проектного анализа	<p>Лекция 1. Теоретические основы и принципы проектного анализа – 1 ч.</p> <p>Самостоятельная работа. <i>Изучение учебных вопросов и требований правовых нормативных документов:</i> – Зуб А.Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А.Т. Зуб. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 397 с. – Опарин С.Г., Селютина Л.Г. Проектный анализ: учеб. пособие / С.Г. Опарин, Л.Г. Селютина. СПб.: Петербургский гос. университет путей сообщения, 2018. 82 с.; – Опарин С.Г. Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум для вузов / С.Г. Опарин, А.А. Леонтьев. 2-е изд. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 276 с.; – Теория и практика управление рисками: монография / под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. С.Г. Опарина. СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. 236 с.; – PMBOK — 2021. Руководство к своду знаний по управлению проектом — седьмое издание (A Guide to the Project Management Body of Knowledge — 7th Edition); – Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляющейся в форме капитальных вложений»; – Градостроительный кодекс Российской Федерации от 19.12.2004 № 190-ФЗ</p>	УК-1.1.1
2	Методы проектного анализа	<p>Лекция 2. Современные методы проектного анализа и их характеристика – 2 ч.</p> <p>Лабораторная работа 1. <i>Анализ инвестиционной привлекательности и анализ конкурентоспособности проекта по Ж. Ламбену – 2 ч.</i></p> <p>Лабораторная работа 2. <i>Коммерческий анализ рыночного спроса и предложения – 2 ч.</i></p> <p>Лабораторная работа 3. <i>Экономический анализ проекта по сроку его</i></p>	УК-1.1.1 ПК-1.2.2 ПК-2.2.1 ПК-3.2.1 ПК-1.2.4 ПК-1.3.3 ПК-3.2.1 ПК-1.2.4 ПК-1.3.3 ПК-3.2.1 ПК-3.2.2 ПК-1.2.4 ПК-1.3.3

		<i>окупаемости</i>	ПК-3.2.1 ПК-3.2.2
		<p>Самостоятельная работа.</p> <p><i>Изучение учебных вопросов и требований правовых нормативных документов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Опарин С.Г., Селютина Л.Г. Проектный анализ: учеб. пособие / С.Г. Опарин, Л.Г. Селютина. СПб.: Петербургский гос. университет путей сообщения, 2018. 82 с.; – Селютина Л. Г. Экономическая оценка инвестиций: учебное пособие. С грифом УМО. СПб.: СПбГИЭУ, 2010. 322 с.; – Казакова Н.А. Современный стратегический анализ: учебник и практикум для вузов. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 453 с.; – Казакова Н. А. Финансовый анализ : учебник и практикум для вузов / Н. А. Казакова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 490 с.; – Румянцева Е. Е. Экономический анализ : учебник для вузов / Е. Е. Румянцева. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 533 с. ; – Градостроительный кодекс Российской Федерации от 19.12.2004 № 190-ФЗ; – РМВОК — 2021. Руководство к своду знаний по управлению проектом — седьмое издание; – ИСО 21502:2020(Е). Управление проектами и программами, портфельный менеджмент. Руководящие указания в части управления проектами; – ГОСТ Р ИСО 21500-2014 Руководство по проектному менеджменту; – Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия народов РФ на территории РФ (утв. приказом Минстроя РФ от 4.08.2020 № 421/пр) 	УК-1.1.1 ПК-1.2.4 ПК-1.3.3 ПК-2.2.1 ПК-3.2.1 ПК-3.2.2 ПК-3.2.3
3	Анализ рисков проекта	Лекция 8. Анализ рисков проекта	УК-1.1.1
		Лабораторная работа 4. Анализ рисков проекта с учетом неопределенности условий его реализации – 4.ч	ПК-1.2.2 ПК-1.2.4 ПК-1.3.3 ПК-2.2.1 ПК-3.2.1 ПК-3.2.3

	<p>Самостоятельная работа. <i>Изучение учебных вопросов и требований правовых нормативных документов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Опарин С.Г., Селютина Л.Г. Проектный анализ: учеб. пособие / С.Г. Опарин, Л.Г. Селютина; под общ. ред. С.Г. Опарина. СПб.: Петербургский гос. университет путей сообщения, 2018. 82 с.; - Теория и практика управление рисками: монография / под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. С.Г. Опарина. СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. 236 с.; - РМВОК — 2021. Руководство к своду знаний по управлению проектом — седьмое издание; - ГОСТ Р ИСО 21500-2014 Руководство по проектному менеджменту; - ГОСТ Р 72160—2025. Менеджмент риска. Управление рисками проектов 	УК-1.1.1 ПК-1.2.2 ПК-1.2.4 ПК-1.3.3 ПК-2.2.1 ПК-3.2.1 ПК-3.2.3
--	---	--

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Основы проектного анализа	4	4	-	14	22
2	Методы проектного анализа	10	12	20	20	62
3	Анализ рисков проекта	2	-	12	10	24
	Итого	16	16	32	44	108
Контроль						36
Всего (общая трудоемкость, час.)						144

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Основы проектного анализа	1	-	-	36	37
2	Методы проектного анализа	2	-	6	55	63
3	Анализ рисков проекта	1	-	4	30	35
	Итого	4	-	10	121	135
Контроль						9
Всего (общая трудоемкость, час.)						144

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:

- MS Office;
- MS Project;
- Adobe Acrobat Reader;
- ПО «Альт-Инвест Сумм»;
- Сметно-аналитический комплекс КПО А0;
- Антивирус Касперского.

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 печатных изданий, используемых в образовательном процессе:

- Зуб А.Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А.Т. Зуб. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 397 с. (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/560386>;

– Опарин С.Г., Селютина Л.Г. Проектный анализ: учеб. пособие / С.Г. Опарин, Л.Г. Селютина; под общ. ред. С.Г. Опарина. СПб.: Петербургский гос. университет путей сообщения, 2018. 82 с.;

– Опарин С.Г. Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум для вузов / С.Г. Опарин, А.А. Леонтьев; под общ. ред. С.Г. Опарина. 2-е изд.

Москва: Издательство Юрайт, 2025. 276 с. (Высшее образование). Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560949>;

– Казакова Н.А. Современный стратегический анализ: учебник и практикум для вузов. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 453 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-17949-1. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560469>;

– Казакова Н. А. Финансовый анализ : учебник и практикум для вузов / Н. А. Казакова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 490 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-16315-5. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/568377>;

– Румянцева Е. Е. Экономический анализ : учебник для вузов / Е. Е. Румянцева. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 533 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-16801-3. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/560718>;

– Селютина Л. Г. Экономическая оценка инвестиций: учебное пособие. С грифом УМО в области производственного менеджмента. СПб.: СПбГИЭУ, 2010. 322 с.;

– Теория и практика управление рисками: монография / под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. С.Г. Опарина. СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. 236 с.;

– Экономический анализ: учебник для вузов / Гиляровская Л. Т. и др.; под ред. Л. Т. Гиляровской. М.: ЮНИТИ: Закон и право, 2014. 615 с.;

– Градостроительный кодекс Российской Федерации от 19.12.2004 № 190-ФЗ;

– PMBOK — 2021. Руководство к своду знаний по управлению проектом — седьмое издание (A Guide to the Project Management Body of Knowledge — 7th Edition);

– ИСО 21502:2020(Е). Управление проектами и программами, портфельный менеджмент. Руководящие указания в части управления проектами (Project, programme and portfolio management — Guidance on project management);

– ГОСТ Р ИСО 21500-2014 Руководство по проектному менеджменту;

– ГОСТ Р 72160—2025. Менеджмент риска. Управление рисками проектов;

– Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляющей в форме капитальных вложений»;

– Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ на территории РФ (утв. приказом Минстроя РФ от 4.08.2020 № 421/пр).

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

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

С.Г. Опарин

28 января 2025 г.