

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

Кафедра «Экономика транспорта»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.7 «АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКОВ
В ПРОЕКТАХ И ПРОГРАММАХ»
для направления подготовки
38.04.01 «Экономика»
магистерская программа –
«Управление проектами: анализ, инвестиции, технология реализации»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург
2026

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
«Экономика транспорта»
Протокол № 06 от 20 января 2026 г.

Заведующий кафедрой
«Экономика транспорта»
20.01.2026

М.Г. Григорян

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП
20.01.2026

М.Г. Григорян

1. Цель и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Анализ и прогнозирование рисков в проектах и программах» (Б1.В.7) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 11 августа 2020 г., приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 939, с учетом профессионального стандарта (08.036) «Специалист по работе с инвестиционными проектами», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 16.04.2018 № 239н.

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов необходимых профессиональных знаний и навыков, позволяющих структурировать и эффективно решать проблемы управления рисками деловых организаций.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- формирование системного представления о риске как угрозе экономике деловой организации;
- определение отраслевых особенностей возникновения рисков в проектах и программах;
- раскрытие методов оценки и предупреждения рисков в проектах и программах;
- формирование практических навыков оценки риска на транспорте;
- использование результатов оценки рисков в целях обоснования принятия рациональных управленческих решений.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Планируемыми результатами обучения по дисциплине является формирование у обучающихся компетенций и/или части компетенций. Сформированность компетенций и/или части компетенций оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

В рамках изучения дисциплины осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения является формирования у обучающихся практических навыков, полученных в процессе выполнения курсового проекта:

- владения современными методами оценки рисков, в том числе и отраслевых, в проектах и программах;
- обоснования выбора методов предупреждения риска, возникающего в результате реализации проектов и программ;
- выбора экономически эффективных мероприятий, обеспечивающих снижение риска и реализацию проектов и программ.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 – Управление эффективностью инвестиционного проекта	
ПК-1.2.6. Умеет выявлять и оценивать степень (уровень) риска, а также разрабатывать мероприятия по управлению рисками инвестиционного проекта	Обучающийся умеет определять степень риска, возникающего в проектах и программах, а также формировать мероприятия, направленные на снижение (устранение) риска
ПК-3 Управление рисками инвестиционного проекта	
ПК-3.1.1. Знает	Обучающийся знает аналитические методы оценки риска,

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
аналитические методы выявления рисков в рамках реализации инвестиционного проекта	их содержание и область использования
ПК-3.1.2. Знает экспертную оценку рисков в рамках реализации инвестиционного проекта	Обучающийся знает экспертные методы оценки риска, их содержание и область использования
ПК-3.1.3. Знает категории рисков в рамках реализации инвестиционного проекта	Обучающийся знает сущность отдельных видов рисков, возникающих в проектах и программах
ПК-3.1.4. Знает определение вероятности воздействия рисков в рамках реализации инвестиционного проекта	Обучающийся знает вероятность воздействия отдельных видов рисков, возникающих в проектах и программах
ПК-3.1.5. Знает основные понятия теории управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта	Обучающийся знает понятийно-категориальный аппарат теории управления рисками в проектах и программах
ПК-3.1.6. Знает систему рисков организации в рамках реализации инвестиционного проекта	Обучающийся знает виды рисков организации в рамках реализации ее проектов и программ
ПК-3.1.7. Знает роль риска в менеджменте организации в рамках реализации инвестиционного проекта	Обучающийся знает взаимосвязь между целями организации и компонентами процесса управления рисками
ПК-3.1.8. Знает принципы и методы управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта	Обучающийся знает основные принципы и методы управления рисками в проектах и программах
ПК-3.1.9. Знает методы разработки и реализации программы управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта	Обучающийся знает основные методы оценки и предупреждения риска в проектах и программах
ПК-3.1.10. Знает специфику управления рисками в электроэнергетике в рамках реализации инвестиционного проекта	Обучающийся знает отраслевые особенности возникновения риска в проектах и программах
ПК-3.1.11. Знает программные инструменты управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта	Обучающийся знает информационные средства и программные продукты в процессе управления рисками в проектах и программах
ПК-3.1.12. Знает теорию управления рисками в том	Обучающийся знает основные теоретические подходы к определению понятия риска, в том числе в проектах и

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
числе в рамках реализации инвестиционного проекта	программах
ПК-3.2.2. Умеет выявлять и оценивать степень (уровень) риска инвестиционного проекта	Обучающийся умеет работать с источниками информации и определять величину риска в проектах и программах
ПК-3.2.3. Умеет разрабатывать матрицу рисков инвестиционного проекта	Обучающийся умеет использовать информацию по результатам оценки и формировать матрицу рисков, возникающих в проектах и программах
ПК-3.2.7. Умеет оценивать степени (уровни) риска инвестиционного проекта	Обучающийся умеет выбирать и использовать методы оценки риска в проектах и программах
ПК-3.3.1. Имеет навыки выявления и документирования рисков инвестиционного проекта	Обучающийся имеет навыки составления аналитических записок, а также навыки оценки риска в проектах и программах
ПК-3.3.2. Имеет навыки оценки и ранжирования выявленных рисков по вероятности и степени влияния на результат инвестиционного проекта	Обучающийся имеет навыки определения наиболее опасных рисков, возникающих в результате реализации проектов и программ
ПК-3.3.3. Имеет навыки определения методов и инструментов управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта	Обучающийся имеет навыки обоснования выбора методов предупреждения риска, возникающего в результате реализации проектов и программ
ПК-3.3.4. Имеет навыки разработки мероприятий по управлению рисками в рамках реализации инвестиционного проекта	Обучающийся имеет навыки выбора экономически эффективных мероприятий, обеспечивающих снижение риска и реализацию проектов и программ

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3

Контактная работа (по видам учебных занятий)	48	48
В том числе:		
– лекции (Л)	16	16
– практические занятия (ПЗ)	32	32
– лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) всего	132	132
Контроль	36	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э, КП	Э, КП
Общая трудоемкость, час. / з.е.	216 / 6	216 / 6

Для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		2
Контактная работа (по видам учебных занятий)	20	20
В том числе:		
– лекции (Л)	10	10
– практические занятия (ПЗ)	10	10
– лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) всего	187	187
Контроль	9	9
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э, КП	Э, КП
Общая трудоемкость, час. / з.е.	216 / 6	216 / 6

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	Риск, как угроза экономики деловой организации	Лекция 1. Основные теоретические подходы к определению понятия риска. Риск и стадии жизненного цикла проекта. Цель и задачи менеджмента риска. Взаимосвязь между целями организации и компонентами процесса управления рисками	ПК-3.1.5 ПК-3.1.7 ПК-3.1.12
		Практическое занятие 1. Мозговой штурм. Риски при осуществлении инвестиционного проекта строительства объекта железнодорожной инфраструктуры	ПК-3.3.2
		Самостоятельная работа. Изучение основной и дополнительной литературы по основным теоретическим подходам к определению понятия риска, целям и задачам менеджмента	ПК-3.1.5 ПК-3.1.7 ПК-3.1.12

		риска. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к экзамену	
2	Информационное обеспечение управления рисками в проектах и программах	Лекция 2. Информационные массивы, используемые в процессе управления рисками в проектах и программах. Источники информации для оценки риска.	ПК-3.1.7
		Лекция 3. Методы оценки достоверности информации. Информационные средства и программные продукты в процессе управления рисками в проектах и программах	ПК-3.1.11
		Практическое занятие 2-5. Ролевая игра. Анализ влияния стейкхолдеров на реализацию инвестиционного проекта (8 часов)	ПК-3.3.1
		Самостоятельная работа. Изучение основной и дополнительной литературы по информационному обеспечению управления рисками в проектах и программах. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к экзамену	ПК-3.1.7 ПК-3.1.11
3	Отраслевые особенности возникновения риска в проектах и программах, виды риска	Лекция 4. Процесс возникновения и разрешения ситуации риска. Источники возникновения риска в проектах и программах. Классификация рисков. Сущность отдельных видов рисков, возникающих в проектах и программах	ПК-3.1.3 ПК-3.1.6 ПК-3.1.10
		Практическое занятие 6-7. Кейс-задача. SWOT-анализ проекта строительства транспортно-логистического центра (4 часа)	ПК-3.2.7
		Практическое занятие 8. Содержание рисков в деятельности организаций	ПК-3.3.3
		Практическое занятие 9-10. Построение реестра и карты рисков проекта строительства объекта железнодорожной инфраструктуры (4 часа)	ПК-3.2.3
		Самостоятельная работа. Изучение основной и дополнительной литературы по отраслевым особенностям	ПК-3.1.3 ПК-3.1.6 ПК-3.1.10

		возникновения риска в проектах и программах, по сущности отдельных видов риска. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к экзамену	
4	Основные методы оценки и предупреждения риска в проектах и программах	Лекция 5-6. Виды методов оценки риска, их содержание и область использования (4 часа)	ПК-1.2.6 ПК-3.1.1 ПК-3.1.2
		Лекция 7. Методы социально-экономического прогнозирования. Характеристики качества прогноза риска в проектах и программах и методы его оценки	ПК-3.1.4
		Лекция 8. Методы предупреждения риска, их содержание и область предпочтительного использования	ПК-1.2.6 ПК-3.1.8 ПК-3.1.9
		Практическое занятие 11-12. Анализ рисков в инвестиционных проектах (4 часа)	ПК-3.2.2
		Практическое занятие 13-14. Прогноз потенциальной емкости рынка транспортных услуг и определение вероятности наступления прогноза (4 часа)	ПК-3.3.3
		Практическое занятие 15-16. Формирование и презентация макета Программы управления рисками (4 часа)	ПК-3.3.4
		Самостоятельная работа. Изучение основной и дополнительной литературы по ключевым методам оценки и предупреждения риска в проектах и программах. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к экзамену	ПК-1.2.6 ПК-3.1.1 ПК-3.1.2 ПК-3.1.4

Для заочной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
-------	---------------------------------	--------------------	-----------------------------------

1	Риск, как угроза экономики деловой организации	Лекция 1. Основные теоретические подходы к определению понятия риска. Риск и стадии жизненного цикла проекта. Цель и задачи менеджмента риска. Взаимосвязь между целями организации и компонентами процесса управления рисками	ПК-3.1.5 ПК-3.1.7 ПК-3.1.12
		Практическое занятие 1. Мозговой штурм. Риски при осуществлении инвестиционного проекта строительства объекта железнодорожной инфраструктуры	ПК-3.3.2
		Самостоятельная работа. Изучение основной и дополнительной литературы по основным теоретическим подходам к определению понятия риска, целям и задачам менеджмента риска. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к экзамену	ПК-3.1.5 ПК-3.1.7 ПК-3.1.12
2	Информационное обеспечение управления рисками в проектах и программах	Лекция 2. Информационные массивы, используемые в процессе управления рисками в проектах и программах. Источники информации для оценки риска. Методы оценки достоверности информации. Информационные средства и программные продукты в процессе управления рисками в проектах и программах	ПК-3.1.7 ПК-3.1.11
		Практическое занятие 2. Ролевая игра. Анализ влияния стейкхолдеров на реализацию инвестиционного проекта	ПК-3.3.1
		Самостоятельная работа. Изучение основной и дополнительной литературы по информационному обеспечению управления рисками в проектах и программах. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к экзамену	ПК-3.1.7 ПК-3.1.11

3	Отраслевые особенности возникновения риска в проектах и программах, виды риска	Лекция 3. Процесс возникновения и разрешения ситуации риска. Источники возникновения риска в проектах и программах. Классификация рисков. Сущность отдельных видов рисков, возникающих в проектах и программах	ПК-3.1.3 ПК-3.1.6 ПК-3.1.10
		Практическое занятие 3. Кейс-задача. SWOT-анализ проекта строительства транспортно-логистического центра	ПК-3.2.3 ПК-3.2.7 ПК-3.3.3
		Самостоятельная работа. Изучение основной и дополнительной литературы по отраслевым особенностям возникновения риска в проектах и программах, по сущности отдельных видов риска. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к экзамену	ПК-3.1.3 ПК-3.1.6 ПК-3.1.10
4	Основные методы оценки и предупреждения риска в проектах и программах	Лекция 4. Виды методов оценки риска, их содержание и область использования	ПК-1.2.6 ПК-3.1.1 ПК-3.1.2
		Лекция 5. Методы социально-экономического прогнозирования. Характеристики качества прогноза риска в проектах и программах и методы его оценки. Методы предупреждения риска, их содержание и область предпочтительного использования	ПК-1.2.6 ПК-3.1.8 ПК-3.1.9 ПК-3.1.4
		Практическое занятие 4. Анализ рисков в инвестиционных проектах	ПК-3.2.2
		Практическое занятие 5. Прогноз потенциальной емкости рынка транспортных услуг и определение вероятности наступления прогноза Формирование и презентация макета Программы управления рисками	ПК-3.3.3 ПК-3.3.4
		Самостоятельная работа. Изучение основной и дополнительной литературы по ключевым методам оценки и предупреждения риска в проектах и программах. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к экзамену	ПК-1.2.6 ПК-3.1.1 ПК-3.1.2 ПК-3.1.4

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Риск, как угроза экономики деловой организации	2	2	-	20	24
2	Информационное обеспечение управления рисками в проектах и программах	4	8	-	30	42
3	Отраслевые особенности возникновения риска в проектах и программах, виды риска	2	10	-	32	44
4	Основные методы оценки и предупреждения риска в проектах и программах	8	12	-	50	70
	Итого	16	32	-	132	180
Контроль						36
Всего (общая трудоемкость, час.)						216

Для заочной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Риск, как угроза экономики деловой организации	2	2	-	20	24
2	Информационное обеспечение управления рисками в проектах и программах	2	2	-	33	37
3	Отраслевые особенности возникновения риска в проектах и программах, виды риска	2	2	-	54	58
4	Основные методы оценки и предупреждения риска в проектах и программах	4	4	-	80	88
	Итого	10	10	-	187	207
Контроль						9
Всего (общая трудоемкость, час.)						216

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

Оценочные материалы по дисциплине является 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 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:

- наименования программного обеспечения из перечня лицензионных программ, приведены по ссылке <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 /](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.

– Международной ассоциации управления проектами (IPMA). – URL: <http://www.ipma.ch> – 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 изданий, используемых в образовательном процессе:

– Балдин, К.В. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия [Электронный ресурс] / К.В. Балдин, И.И. Передеряев, Р.С. Голов. – М.: Дашков и К, 2015. – 418 с. – Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=342620>

– Коваленок, Т.П. Управление проектами: учеб. пособие / Т.П. Коваленок. – СПб.: ПГУПС, 2011. – 73 с.

– Оценка экономической эффективности инвестиций и инноваций на железнодорожном транспорте. [Электронный ресурс] – М.: УМЦ ЖДТ, 2009. – 152 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/58942>

– Королев, В. Ю. Математические основы теории риска: Учеб. пособие / В. Ю. Королев, В. Е. Бенинг, С. Я. Шоргин. – М.: ФИЗМАЛИТ, 2011. – 620 с.

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,
д.э.н., профессор
20.01.2026

М. Г. Григорян