

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

Кафедра «Строительные материалы и технологии»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.10 «УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ»
для направления подготовки
27.03.01 «Стандартизация и метрология»

по профилю
*«Метрология, стандартизация, подтверждение соответствия и управление
качеством»*

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
«Строительные материалы и технологии»
Протокол № 6 от «10» февраля 2026 г.

И.о. заведующего кафедрой
*«Строительные материалы и
технологии»*

«10» февраля 2026 г.

А.В. Кузнецов

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
«10» февраля 2026 г.

Л.Ф. Казанская

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Управление рисками» (Б1.В.10) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 07 августа 2020 г., приказ Минобрнауки России № 901, с учетом профессионального стандарта (40.010) «Специалист по техническому контролю качества продукции», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июля 2021 г. № 480н.

Целью изучения дисциплины является формирование представления у обучающихся о теории рисков, методах анализа и управления рисками.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- ознакомиться с природой рисков, а также с основными проблемами управления рисками;
- изучить терминологию и основные классификации по тематике данной дисциплины;
- ознакомиться с методиками определения, измерения и управления рисками.

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

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

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<i>ПК-7. Анализ качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий</i>	
<i>ПК-7.2.14. Умеет оценивать потери организации вследствие низкого качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий</i>	<i>Обучающийся умеет:</i> – <i>оценивать потери организации вследствие низкого качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</i>
<i>ПК-7.3.3. Имеет навыки анализа данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий</i>	<i>Обучающийся имеет навыки:</i> – <i>анализа данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</i>
<i>ПК-7.3.6. Имеет навыки разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий для организаций-поставщиков</i>	<i>Обучающийся имеет навыки:</i> – <i>разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий для организаций-поставщиков;</i>

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<i>ПК-8. Инспекционный контроль производственных процессов</i>	
<i>ПК-8.2.2. Умеет определять этапы производственного процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество изготавливаемой продукции</i>	Обучающийся умеет: – определять этапы производственного процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество изготавливаемой продукции.

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

- анализа данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий для организаций-поставщиков.

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)	80
В том числе:	
– лекции (Л)	32
– практические занятия (ПЗ)	48
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	64
Контроль	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э, КП
Общая трудоемкость: час / з.е.	180 / 5

Примечание: «Форма контроля» – экзамен (Э), зачет (З), зачет с оценкой (З), курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)*

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Введение	Лекция 1. Основные определения. Сущность категории «риск», объективная и субъективная природа риска. Основные этапы накопления знаний и развития науки о риске. Классификация рисков (4 часа)	ПК-7.2.14 ПК-7.3.3 ПК-7.3.6 ПК-8.2.2
		Практическое занятие 1. 5 почему (2 часа)	

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
2	Содержание риска	Практическое занятие 2. Диаграмма Исикавы, «рыбий скелет» (4 часа)	ПК-7.2.14 ПК-7.3.3 ПК-7.3.6 ПК-8.2.2
		Самостоятельная работа 1. Проработка материала по литературе, указанной в п. 8.5 рабочей программы дисциплины (6 часов)	
		Самостоятельная работа 2. Подготовка к выполнению практического задания (6 часов)	
		Лекция 2. Эволюция взглядов о риске, начиная с этимологии слова «риск» до современного его понимания. Вероятность как одна из составляющих категории риска. Неопределенность как одна из составляющих категории риска (8 часов)	
		Практическое занятие 3. Внешние риски (2 часа)	
3	Риски в производственной деятельности	Практическое занятие 4. Политические риски (4 часа)	ПК-7.2.14 ПК-7.3.3 ПК-7.3.6 ПК-8.2.2
		Самостоятельная работа 3. Проработка материала по литературе, указанной в п. 8.5 рабочей программы дисциплины (6 часов)	
		Самостоятельная работа 4. Подготовка к выполнению практического задания (6 часов)	
		Лекция 3. Методика определения риска. Коэффициент риска как характеристика количественной оценки рисков в строительстве. Расчет коэффициента риска и анализ его значения. Повышение эффективности деятельности предприятия в условиях риска (10 часов)	
		Практическое занятие 5. Технологии оценки риска (8 часов)	
4	Управление рисками	Практическое занятие 6. Определение бизнес-процессов в организации (8 часов)	ПК-7.2.14 ПК-7.3.3 ПК-7.3.6 ПК-8.2.2
		Самостоятельная работа 5. Проработка материала по литературе, указанной в п. 8.5 рабочей программы дисциплины (6 часов)	
		Самостоятельная работа 6. Подготовка к выполнению практического задания и курсового проекта (14 часов)	
		Лекция 4. Основные проблемы управления рисками. Факторы риска, основные их разновидности. Стратегии рискованных решений, основные методы управления рисками. Измерение риска и критерии принятия рискованных решений. Риск ориентированное мышление новой версии стандарта ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования» (10 часов)	
		Практическое занятие 7. Определение специфических особенностей организации (4 часа)	

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
		Практическое занятие 8. Краткое описание организации (4 часа)	
		Практическое занятие 9. Описание основных бизнес-процессов в организации (4 часа)	
		Практическое занятие 10. Построение и описание процесса управления рисками в организации (8 часов)	
		Самостоятельная работа 7. Проработка материала по литературе, указанной в п. 8.5 рабочей программы дисциплины (6 часов)	
		Самостоятельная работа 8. Подготовка к выполнению практического задания и курсового проекта (14 часов)	

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Введение	4	6	-	12	22
2	Содержание риска	8	6	-	12	26
3	Риски в производственной деятельности	10	16	-	20	46
4	Управление рисками	10	20	-	20	50
	Итого	32	48	-	64	144
Контроль						36
Всего (общая трудоемкость, час.)						180

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

Оценочные материалы по дисциплине являются неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по дисциплине

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

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

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

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

- Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

- Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.

- Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа: свободный.

- Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки. – URL: <http://cyberleninka.ru/> — Режим доступа: свободный.

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

- Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ». Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.5. Перечень печатных и электронных изданий, используемых в образовательном процессе:

- Балдин, К. В. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия [Электронный ресурс] / К. В. Балдин, И. И. Передеряев, Р. С. Голов. - Москва : Дашков и К, 2015. - 418 с. - Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?short=1&isbn=978-5-394-02256-2>.

- Шапкин, А. С. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций [Электронный ресурс] / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. - Москва : Дашков и К, 2014. - 880 с. - Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?short=1&isbn=978-5-394-02170-1>.

– Воробьев, С. Н. Управление рисками в предпринимательстве. 2-е изд. [Электронный ресурс] / С. Н. Воробьев, К. В. Балдин. - Москва : Дашков и К, 2013. - 482 с. - Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?short=1&isbn=978-5-394-01987-6>.

– ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования».

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;

– Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost> — Режим доступа: свободный;

– Федеральная служба по аккредитации (РОСАККРЕДИТАЦИЯ) [Электронный ресурс]. – URL: <https://fsa.gov.ru/> — Режим доступа: свободный;

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

Разработчик рабочей программы,
старший преподаватель
«10» февраля 2026 г.

_____ Д.А. Черепанова