

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ



Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 Управление рисками инновационного проекта

Учебный план: ФГОС3++zm380402.29-23_26-13.plx

Кафедра: 10 Менеджмента и права

Направление подготовки:
(специальность) 38.04.02 Менеджмент

Профиль подготовки:
(специализация) Инновационный менеджмент

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: заочная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
2	УП	4	8	164	4	5	Зачет
	РПД	4	8	164	4	5	
Итого	УП	4	8	164	4	5	
	РПД	4	8	164	4	5	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 952

Составитель (и):

Кандидат экономических наук, доцент

Колесников Р. В.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой менеджмента и права

Бескровная В.А.

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Фрейдкина Е.М.

Методический отдел:

Фахретдинова А. Р.

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: • Сформировать компетенции обучающегося в области управления рисками инновационного проекта;

• Приобретение практических навыков разработки системы управления рисками с целью своевременного их выявления и минимизации последствий от реализации рискованных событий.

1.2 Задачи дисциплины:

• Рассмотреть основные виды рисков инновационного проекта;

• Сформировать у обучающихся знания об оценке рисков инвестиционных проектов, в том числе на основе государственно-частного партнерства;

• Использование полученных знаний в области управления рисками для обеспечения реализации инновационных проектов.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-4: Способен осуществлять управление рисками инвестиционного проекта

Знать: аналитические методы выявления рисков в рамках реализации инновационного проекта, экспертную оценку рисков в рамках реализации инвестиционного проекта, категории рисков в рамках реализации инновационного проекта, определение вероятности рисков в рамках реализации инновационного проекта, основные понятия теории управления рисками в рамках реализации инновационного проекта.

Уметь: использовать различные справочно-правовые системы в целях актуализации правовых документов в рамках реализации инновационного проекта; выявлять и оценивать степень (уровень) риска инвестиционного проекта; разрабатывать мероприятия по управлению рисками инновационного проекта; оценивать эффективность использования ресурсов по инновационному проекту.

Владеть: навыками выявления и документирования рисков инновационного проекта; навыками оценки и ранжирования выявленных рисков по вероятности и степени влияния на результат инновационного проекта; навыками определения методов и инструментов управления рисками в рамках реализации инновационного проекта; навыками разработки мероприятий по управлению рисками в рамках реализации инновационного проекта.

3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)
		Лек. (часы)	Пр. (часы)	
Раздел 1. Теоретические и методологические основы риска как объекта управления	2			
Тема 1. Сущность риска и основы управления рисками. Понятие риска в экономике и управлении проектами, основные подходы к его определению в отечественной и зарубежной литературе. Характерные признаки рискованной ситуации: неопределённость, альтернативность, вероятность наступления последствий. Основные свойства риска и его экономическая природа. Соотношение понятий «риск», «неопределённость» и «рискованная ситуация». Возможные результаты реализации риска и их влияние на деятельность организации и инновационный проект. Сущность управления рисками, его цели, задачи и основные этапы. Функции риска в инновационной деятельности.		0,25	0,25	20
Тема 2. Классификация рисков инновационного проекта. Подходы российских и зарубежных исследователей к классификации рисков. Основные классификационные признаки рисков: источник и сфера возникновения, причины появления, масштаб воздействия, вероятность реализации, предсказуемость, допустимость, управляемость и характер последствий. Классификация рисков на уровне организации и инновационного проекта. Выделение внешних и внутренних, управляемых и неуправляемых рисков. Значение классификации рисков для их идентификации, оценки и выбора методов управления.		0,25	0,25	20

Тема 3. Неуправляемые внешние риски инновационного проекта. Сущность и особенности рисков, неуправляемых на уровне организации и инновационного проекта. Политические, природно-климатические, отраслевые, региональные и макроэкономические риски, их источники, формы проявления и возможные последствия. Методы идентификации, анализа и оценки внешних рисков. Подходы к снижению их негативного влияния на инновационный проект: мониторинг внешней среды, сценарный анализ, резервирование, страхование, диверсификация и адаптационные меры. Влияние неуправляемых рисков на реализацию и результаты инновационного проекта.		0,5	1,5	24
Тема 4. Управляемые риски инновационного проекта. Сущность и особенности рисков, управляемых на уровне организации и инновационного проекта. Основные виды управляемых рисков: производственные, экологические, логистические, коммерческие, инвестиционные и организационно-управленческие. Причины их возникновения, формы проявления и возможные последствия для реализации проекта. Методы идентификации, анализа и оценки управляемых рисков. Подходы к их предупреждению и снижению: планирование, контроль, диверсификация, резервирование, регламентация процессов и управленческие решения. Влияние управляемых рисков на сроки, стоимость, качество и результаты инновационного проекта.		0,75	1,5	24
Раздел 2. Методы выявления, анализа, оценки и минимизации рисков				
Тема 5. Методы выявления и идентификации рисков. Организация процесса выявления рисков и требования к информации, используемой для их идентификации и оценки. Качественные и количественные методы выявления рисков. Экспертные методы: интервью, анкетирование, опросные листы, экспертные обсуждения. Аналитические методы: анализ финансовой и управленческой отчетности, статистической информации, документов и ранее произошедших инцидентов. Визуальные и процессные методы: структурные диаграммы, карты потоков, схемы бизнес-процессов, инспекции и обследования. Выбор методов выявления рисков с учётом специфики организации, инновационного проекта и доступной информации.		0,75	1,5	24

Тема 6. Методы анализа и оценки рисков инновационного проекта. Организация процесса анализа и оценки рисков, его информационное обеспечение. Качественные и количественные подходы к оценке рисков. Основные методы анализа и оценки рисков: экспертные оценки, метод аналогов, статистические и аналитические методы. Применение анализа чувствительности, сценарного анализа, деревьев решений, имитационного моделирования, корректировки ставки дисконтирования, метода достоверных эквивалентов и оценки вероятностных распределений. Выбор метода в зависимости от характера риска, доступности данных и стадии реализации проекта. Интерпретация результатов оценки рисков и разработка рекомендаций по принятию управленческих решений в инновационном проекте.		0,75	1,5	26
Тема 7. Методы предупреждения, снижения и нейтрализации рисков инновационного проекта. Подходы к управлению рисками, направленные на предупреждение, снижение, передачу и компенсацию возможных потерь. Превентивные и корректирующие мероприятия в системе риск-менеджмента проекта. Основные методы минимизации рисков: избегание, ограничение, диверсификация, резервирование, страхование, хеджирование, распределение рисков между участниками проекта, разработка планов реагирования. Условия применения, преимущества и ограничения различных методов. Выбор оптимального комплекса мер с учётом вероятности, последствий и управляемости риска. Использование методов минимизации рисков на различных стадиях реализации инновационного проекта.		0,75	1,5	26
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		4	8	164
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25		
Всего контактная работа и СР по дисциплине		12,25		164

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5 БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

5.1 Перевод баллов балльно-рейтинговой системы в нормативную шкалу оценивания

Общая сумма баллов	Нормативная шкала оценивания	
	дифференцированная	простая
91-100	отлично	зачтено
71-90	хорошо	
51-70	удовлетворительно	
0-50	неудовлетворительно	не зачтено

5.2 Распределение баллов по видам учебной работы и условия начисления баллов

2 курс. Зачёт.

Виды учебной работы и условия начисления по ним баллов	Максимальное количество баллов
--	--------------------------------

Прохождение текущего контроля успеваемости	-
Доклад	10
Домашние задания (2 шт.)	10
Решение задач (2 шт.)	10
Расчётно-графическая работа	20
Индивидуальный опрос	5
Прохождение промежуточной аттестации	-
Зачёт	30
Выполнение учебного графика	-
≠	5
Участие в практических и семинарских занятиях	5
Своевременное выполнение расчётных и практических работ, домашних заданий	5
ИТОГО	100

6. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ, СИСТЕМЫ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

6.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
ПК-4	Дает определения методам риск-менеджмента, классификациям управления рисками в проектной деятельности. Формулирует подходы к оценке риска инвестиционного проекта, мероприятиям по сокращению рисков. Решает задачи по выявлению и управлению рисками инновационного проекта.

6.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	На устном собеседовании обучающийся показывает всестороннее и глубокое знание основ управления рисками, свободно ориентируется в основных понятиях, терминах и определениях. Разбирается в классификации рисков. Правильно выбирает методы выявления, анализа и оценки и минимизации рисков. Понимает особенности управления рисками проектов, влияние отдельных факторов и может оценить степень их влияния. Формирует заключение о перспективах реализации инвестиционного проекта. Демонстрирует эрудицию в ответах на поставленные вопросы.	Обучающийся демонстрирует правильное понимание условия задачи, владение необходимыми инструментами и навыкам для решения задачи. Умеет применять математический аппарат для реализации плана решения задачи. Получил правильный ответ и может его интерпретировать.
Не зачтено	Обучающийся не имеет достаточного уровня знания дисциплины. Не может сформулировать основные понятия, термины и определения. Не разбирается в классификации рисков. Не знаком с методами выявления, анализа и оценки и минимизации рисков, не понимает в каких ситуациях их необходимо применить. Допускает при ответе на вопрос существенные ошибки и не может устранить их даже под руководством преподавателя.	Обучающийся не может понять условие задачи, не владеет необходимыми для решения задачи инструментами и навыками. Не владеет математическим аппаратом.

6.3 Типовые контрольные задания и/или иные материалы, используемые для оценки результатов обучения

6.3.1 Типовые контрольные вопросы

№ п/п	Формулировки вопросов
Курс 2	
1	В чем состоит сущность понятия «риск»? Каковы его основные черты?
2	Каковы основные свойства риска?
3	Каковы основные функции риска?
4	Приведите классификацию видов риска.
5	Приведите классификацию рисков на уровне предприятия.
6	Характеристика рисков, не управляемых на уровне предприятия.
7	Характеристика рисков, управляемых на уровне предприятия.
8	Методы выявления рисков и их классификация.
9	Как составляются опросные листы, структурные диаграммы и карты потоков? Области их применения.
10	Какие риски позволяет выявить анализ финансовой и управленческой отчетности?
11	Выявление рисков с помощью анализа статистической информации.
12	Понятие и способы оценки риска, количественный и качественный подходы.
13	Статистические методы оценки риска.
14	Метод оценки вероятности.
15	Метод анализа вероятностных распределений потоков платежей.
16	Имитационное моделирование.
17	Технология "Risk Metrics".
18	Аналитические методы оценки риска.
19	Анализ чувствительности.
20	Метод корректировки нормы дисконта с учетом риска.
21	Метод достоверных эквивалентов.
22	Метод сценариев.
23	Метод экспертных оценок.
24	Метод аналогов.
25	Основные методы минимизации рисков.
26	Метод избежания риска.
27	Метод лимитирования концентрации риска.
28	Хеджирование рисков.
29	Диверсификация.
30	Страхование и самострахование.
31	Выбор метода минимизации с учетом вероятности и степени опасности.

6.3.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрены

6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы) находятся в Приложении к данной РПД.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

6.4.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

6.4.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная ☐ + Письменная ☐ + Компьютерное тестирование ☐ Иная ☐

6.4.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Время, отводимое на подготовку ответа на зачете, составляет не более 30 мин. Зачет проводится в аудитории. Преподаватель, принимающий зачет, должен иметь результаты оценивания видов деятельности обучающегося в течение семестра.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
7.1.1 Основная учебная литература				
Лебедева, Н. Е., Земсков, В. В.	Экономическая безопасность и бизнес-риски предприятий топливно-энергетического комплекса	Москва: Прометей	2022	https://www.iprbooks.hop.ru/125647.html
Тянь, Ч., Родионцева, С., Ионова, В.	Инвестируй как гуру: как повысить доходность и снизить риск с помощью стоимостного инвестирования	Москва: Альпина Паблишер	2022	https://www.iprbooks.hop.ru/122520.html
Шестакова, Е. Б., Казаку, Е. В.	Оптимальные стратегии инвестирования в области транспортной инфраструктуры в условиях риска и неопределенности	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2023	https://www.iprbooks.hop.ru/125346.html
Р. В. Колесников	Основы риск-менеджмента. Выполнение курсовой работы. Методические указания для студентов всех форм обучения по направлениям подготовки: 38.03.01 — Экономика 38.03.02 — Менеджмент	ВШТЭ СПбГУПТД	2024	https://nizrp.narod.ru/metod/kafmenedgiprava/1716771725.pdf
Молев М.Д.	Управление рисками, системный анализ и моделирование : учебное пособие	Москва, Вологда : Инфра-Инженерия	2025	https://www.iprbooks.hop.ru/153991.html
Черняева, С. Н., Коробова, Л. А., Толстова, И. С.	Управление рисками. Практикум	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий	2022	https://www.iprbooks.hop.ru/122601.html
Поникарова, А. С., Зотов, М. А.	Управление инновационными промышленными рисками наукоемких производств	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2019	http://www.iprbookshop.ru/100649.html
Майфат, А. В.	Инвестирование: способы, риски, субъекты	Москва: Статут	2020	http://www.iprbookshop.ru/104616.html
7.1.2 Дополнительная учебная литература				
А. Б. Дягилева, И. В. Антонов	УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ, СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВАНИЕ. Выполнение курсовой работы: метод. указания для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 20.04.01 – Техносферная безопасность. Профиль «Защита окружающей среды территориально-производственных комплексов»	М-во науки и высшего образования РФ, С.-Петерб. гос. ун-т пром. технологий и дизайна, Высш. шк. технологии и энергетики.-Санкт-Петербург, ВШТЭ СПбГУПТД	2022	http://nizrp.narod.ru/metod/kafoxrokrsr/1654802908.pdf
Крышкин, О. В., Ионова, В.	Настольная книга по внутреннему аудиту: риски и бизнес-процессы	Москва: Альпина Паблишер	2020	http://www.iprbookshop.ru/93049.html

Нестеров, С. А.	Анализ и управление рисками информационными системами на базе операционных систем Microsoft	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	2020	http://www.iprbookshop.ru/89416.html
Иванов, М. Ф., Макущенко, М. П., Тарасов, А. С.	Управление проектами и изменениями	Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ	2021	https://www.iprbooks.hop.ru/116900.html
Канев, В. С.	Исчисление рисков	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	2020	http://www.iprbookshop.ru/102122.html
Р.В. Колесников	Анализ и оценка рисков: метод. указания для практических занятий	М-во науки и высшего образования РФ, С.-Петерб. гос. ун-т пром. технологий и дизайна, Высш. шк. технологии и энергетики. - Санкт-Петербург: ВШТЭ СПбГУПТД	2020	http://nizrp.narod.ru/metod/kafmenedgipr/ava/1591318625.pdf

7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

- Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Экономика» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.76.4
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Математика» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.74.12
- Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/>
- Научная электронная библиотека «Elibrary.ru» [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp?>
- Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus [Электронный ресурс]. URL: <https://www.scopus.com>
- Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/>
- Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fedstat.ru/>
- Мониторинговые исследования ВШЭ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hse.ru/monitoring/>
- Аналитика и экспертиза ВШЭ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hse.ru/expertise#pagetop>

7.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows 8
Microsoft Office Professional 2013
Microsoft: Office Standard 2016 Russian OLP NL Academic Edition
Microsoft: Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition
Microsoft: WIN HOME 10 Russian OLP NL Academic Edition Legalization Get Genuine

7.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

Приложение

рабочей программы дисциплины Управление рисками инновационного проекта
наименование дисциплины

по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент
наименование ОП (профиля): Инновационный менеджмент

6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

№ п/п	Условия типовых практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)			
Семестр 2				
1	Оцените политические риски одной из предложенных стран: Россия, Германия, США, Саудовская Аравия. Для оценки политических рисков воспользуйтесь методологией ICRG, разработанной группой PRS.			
2	Имеются два варианта вложения капитала. Установлено, что при вложении капитала в мероприятие А получение прибыли в сумме 15 млн р. имеет вероятность 0,6, а в мероприятие В получение прибыли в сумме 20 млн р. – вероятность 0,4. Определите ожидаемое получение прибыли от вложения капитала (математическое ожидание) и рассмотрите вероятность наступления события объективным и субъективным методами.			
3	Оцените варианты финансовых вложений инвестора, с целью минимизации риска, используя методику вероятного распределения доходности. Имеется два альтернативных варианта финансовых вложений с характеристиками, представленными в таблице.			
	Показатели	Варианты вложений		Вероятность осуществления, %
		А	Б	
	1. Рыночная цена ценной бумаги, тыс. р.	14	19	-
	2. Экспертная оценка доходности:			
	2.1. пессимистическая	9	7	25
	2.2. наиболее вероятная	11	12	60
2.3. оптимистическая	14	15	15	
4	Выберите наименее рискованный вариант вложения капитала путем сравнения значений коэффициентов вариации. Первый вариант. Прибыль при средней величине 30 млн р. колеблется от 15 до 40 млн р. Вероятность получения прибыли в 15 млн р. равна 0,2 и прибыли в 40 млн р. – 0,3. Второй вариант. Прибыль при средней величине 25 млн р. колеблется от 20 до 30 млн р. Вероятность получения прибыли в 20 млн р. равна 0,4 и прибыли в 30 млн р. – 0,3.			
5	Определите среднюю ожидаемую прибыль, ожидаемую стоимость информации при условиях определенности и неопределенности, а также стоимость полной информации. Если предприниматель стоит перед выбором, сколько ему закупить товара: 100 или 200 единиц. При закупке 100 единиц товара затраты составят 120 тыс. р. за единицу, а при закупке 200 единиц – 100 тыс. р. за единицу. Предприниматель данный товар будет продавать по 180 тыс. р. за единицу. Однако он не знает, будет ли спрос на него. Весь не проданный в срок товар может быть реализован только по цене 90 тыс. р. и менее. При продаже товара вероятность составляет «50 на 50», т.е. существует вероятность 0,5 для продажи 100 единиц товара и 0,5 для продажи 200 единиц товара.			
6	Хозяйствующий субъект решил заключить трехмесячный срочный форвардный контракт на покупку 10 тыс. долл. США по форвардному курсу 27,20 р. за 1 долл. Следовательно, затраты на покупку валюты по контракту составили 272 тыс. р. Рассмотрите процесс хеджирования с помощью форвардной операции и определите: а) экономию денежных ресурсов или потенциальную прибыль, если через три месяца на день исполнения контракта курс спот составит до 27,80 р. за долл.; б) упущенную выгоду или потенциальные потери, если через три месяца на день исполнения контракта курс спот снизится до 26,80 р. за долл.			
9	Банк заключил договор страхования риска непогашения кредита со страховой компанией. Банк-страхователь выдал кредит на 80 млн р. под 46% годовых. Предел ответственности 70%. Страховой			

	тариф 6,8%. Заемщик оказался не в состоянии выплатить проценты за кредит. Кредитный договор заключен на срок с 1 января 2014 по 31 июня 2014 года. Определите страховую сумму, сумму страховых платежей и потерь по кредитному риску (сумму страхового возмещения).
10	Имеются два инвестиционных проекта: ИП1 и ИП2 с одинаковой прогнозной суммой требуемых капитальных вложений. Величина планируемого дохода в млн. руб. неопределенна и приведена в виде распределения вероятностей в таблице с вариантами. Оценить рискованность каждого проекта, используя критерий отбора – «максимизация математического ожидания дохода», выбрать наиболее выгодный.