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

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по УР
_____А.Е. Рудин

Подлинник электронного документа, подписанного ЭЦП, хранится в системе электронного документооборота ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
Сертификат 03 37 82 ac 95 ff b3 99 40 18 ea 3c 01 9f 6f e8
Владелец Рудин Александр Евгеньевич, первый проректор
Действителен с 17 июля 2026 г. по 17 октября 2027

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.13 Риски цифрового бизнеса

Учебный план: 2026-2027 38.03.01 ИЭСТ Фин тех и цифр ин в биз ОО №1-1-185.plx

Кафедра: 55 Экономики и финансов

Направление подготовки: (специальность) 38.03.01 Экономика

Профиль подготовки: (специализация) Финансовые технологии и цифровые инновации в бизнесе

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
6	УП	17	17	73,75	0,25	3	Зачет
	РПД	17	17	73,75	0,25	3	
Итого	УП	17	17	73,75	0,25	3	
	РПД	17	17	73,75	0,25	3	

Санкт-Петербург
2026

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954

Составитель (и):

-, ст. преп. _____ Неуструева Анастасия Сергеевна

к.э.н., доцент _____ Лейзин Илья Борисович

От кафедры составителя:
Заведующий кафедрой экономики и финансов _____ Климова Наталья Сергеевна

От выпускающей кафедры:
Заведующий кафедрой _____ Климова Наталья Сергеевна

Методический отдел:

_____

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков в области идентификации, анализа, оценки и управления рисками, возникающими в процессе функционирования цифрового бизнеса и внедрения финансовых технологий, а также развитие способности принимать обоснованные организационно-управленческие решения в условиях неопределенности цифровой среды.

1.2 Задачи дисциплины:

1. Представить классификацию и сущность рисков, характерных для цифрового бизнеса и компаний, использующих финансовые технологии.
2. Раскрыть методы идентификации, анализа и оценки рисков цифровой трансформации бизнес-процессов.
3. Изучить правила и процедуры принятия организационно-управленческих решений в области управления рисками цифрового бизнеса.
4. Сформировать навыки систематизации, оценки и приоритизации рисков, возникающих при реализации проектов в сфере цифрового бизнеса.
5. Развить способность определять и прогнозировать риски, связанные с внедрением цифровых технологий и инновационных финансовых инструментов.
6. Ознакомить с современными подходами к формированию систем управления рисками в цифровой среде.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Производственная практика (практика по получению профессиональных навыков)

Учебная практика (аналитическая практика)

Правовое обеспечение цифрового бизнеса

Информационные технологии

Документооборот и делопроизводство

Экономика предприятия

Финансы

Основы предпринимательской деятельности

Основы современных технологий

Бизнес-процессы на предприятии

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-2: Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей
Знать: классификацию рисков и методы анализа рисков цифрового бизнеса; правила и процедуры, методы и приемы принятия организационно-управленческих решений в области рисков цифрового бизнеса
Уметь: определять риски, возникающие из-за внедрения цифровых технологий
Владеть: навыками систематизации, оценки и приоритизации рисков, которые могут возникнуть в процессе реализации цифрового бизнеса

3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)		
Раздел 1. Теоретические основы управления рисками цифрового бизнеса	6				О
Тема 1. Введение в рискологию цифрового бизнеса Понятие и сущность риска в условиях цифровой экономики. Эволюция подходов к управлению рисками. Специфика цифрового бизнеса как источника новых рисков. Взаимосвязь цифровой трансформации, неопределенности и предпринимательского риска. Роль риск-менеджмента в обеспечении устойчивости цифровых компаний. Практическое занятие. Анализ кейсов реализации рисков в цифровом бизнесе		2	2	8	
Тема 2. Классификация рисков цифрового бизнеса. Систематизация рисков: киберриски, технологические риски , операционные риски, регуляторные (правовые) риски, репутационные риски, рыночные риски, стратегические риски. Специфические риски финансовых технологий: риски платежных систем, краудфандинга, блокчейн-проектов, криптовалют. Практическое занятие. Идентификация и классификация рисков конкретного финтех-проекта		2	2	8	
Тема 3. Нормативно-правовое регулирование управления рисками. Законодательные и нормативные акты в сфере информационной безопасности, защиты персональных данных, противодействия мошенничеству. Международные стандарты управления рисками. Отраслевые рекомендации Банка России по управлению рисками для финтех-компаний. Практическое занятие. Сравнительный анализ стандартов управления рисками и российского законодательства		2	2	8	
Раздел 2. Методы анализа и оценки рисков цифрового бизнеса					Пр,З
Тема 4. Идентификация и качественный анализ рисков. Методы идентификации рисков: мозговой штурм, интервью с экспертами, анализ документации, SWOT-анализ, анализ сценариев, метод Дельфи. Построение реестра рисков. Качественная оценка вероятности наступления и степени воздействия рисков. Практическое занятие. Идентификация рисков.		2	2	6	
Тема 5. Количественные методы оценки рисков. Статистические методы оценки: средние величины, дисперсия, стандартное отклонение, коэффициент вариации. Value-at-Risk (VaR), анализ чувствительности, сценарный анализ, метод Монте-Карло. Оценка финансовых потерь от реализации рисков. Практическое занятие. Расчет показателей VaR и анализ чувствительности инвестиционного проекта		1	1	6	

Тема 6. Приоритизация и ранжирование рисков. Матрица рисков. Построение карты рисков цифрового бизнеса. Ключевые индикаторы риска и их мониторинг. Практическое занятие. Построение матрицы рисков и определение приоритетных рисков.		1	1	6	
Тема 7. Методы оценки вероятности банкротства. Классические модели прогнозирования банкротства. Российские методики. Ограничения моделей и необходимость их отраслевой адаптации. Проблема достоверности исходных данных и «творческой обработки» отчетности. Связь методов оценки банкротства с системой раннего предупреждения рисков. Практическое занятие. Расчет вероятности банкротства предприятия по различным моделям и интерпретация результатов.		2	2	8	
Раздел 3. Управление рисками и принятие решений					
Тема 8. Методы управления рисками цифрового бизнеса. Базовые стратегии реагирования на риски: уклонение (избежание), снижение (минимизация), передача (трансфер), принятие. Страхование рисков (киберстрахование). Хеджирование валютных и процентных рисков. Диверсификация продуктовой линейки и каналов сбыта. Создание систем кибербезопасности: технические и организационные меры. Практическое занятие. Разработка мероприятий по управлению рисками.		2	2	8	
Тема 9. Принятие организационно-управленческих решений в условиях риска. Правила и процедуры принятия решений в условиях неопределенности. Учет неопределенности при выборе альтернатив. Оценка эффективности мероприятий по управлению рисками. Управление рисками в кризисных ситуациях. Практическое занятие. Деловая игра «Принятие решений в условиях неопределенности и риска»		2	2	8	ДИ
Тема 10. Построение системы управления рисками в организации. Организационная структура риск-менеджмента. Регламенты и процедуры управления рисками. Мониторинг и контроль рисков. Непрерывное улучшение системы управления рисками. Интеграция риск-менеджмента в стратегическое планирование и систему KPI. Практическое занятие. Построение системы управления рисками для компании		1	1	7,75	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	17	73,75	
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25			
Всего контактная работа и СР по дисциплине		34,25		73,75	

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5 БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Использование балльно-рейтинговой системы не предусмотрено.

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

6.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
ПК-2	Называет основные виды рисков цифрового бизнеса; перечисляет методы анализа рисков; поясняет сущность правил и процедур принятия организационно-управленческих решений в области рисков цифрового бизнеса. Определяет риски, возникающие из-за внедрения цифровых технологий; составляет перечень рисков для конкретной ситуации. Использует методики выявления, оценки и ранжирования рисков, возникающих в процессе реализации бизнеса.; обосновывает выбор стратегии реагирования на выявленные риски в процессе реализации цифрового бизнеса

6.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся демонстрирует понимание сущности рисков цифрового бизнеса, знает их классификацию и основные методы анализа. Правильно определяет риски, возникающие при внедрении цифровых технологий, и может предложить способы их минимизации. Владеет навыками систематизации и приоритизации рисков. Ответы на вопросы логичны, аргументированы, основаны на теоретическом материале и практических примерах. Допускаются незначительные ошибки, не влияющие на общее понимание материала, либо отдельные неточности, исправленные при дополнительных вопросах.	
Не зачтено	Обучающийся не понимает сущности рисков цифрового бизнеса, не знает их классификации и методов анализа. Не может определить риски, возникающие при внедрении цифровых технологий. Отсутствуют навыки систематизации и приоритизации рисков. Ответы на вопросы отсутствуют либо содержат грубые ошибки, демонстрирующие отсутствие сформированных компетенций. Обучающийся не может привести примеры или аргументировать свою позицию даже при наличии наводящих вопросов.	

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

6.3.1 Типовые контрольные вопросы

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 6	
1	Раскройте понятие и сущность риска в условиях цифровой экономики.
2	Назовите и охарактеризуйте основные виды рисков цифрового бизнеса.
3	В чем заключается специфика рисков финансовых технологий (финтех)?
4	Какие киберриски наиболее актуальны для современных цифровых компаний?
5	Охарактеризуйте регуляторные (правовые) риски цифрового бизнеса.
6	Какие методы идентификации рисков вы знаете? Раскройте их сущность.
7	В чем отличие качественных методов анализа рисков от количественных?
8	Опишите методику построения матрицы рисков.
9	Какие количественные методы оценки рисков применяются в цифровом бизнесе?
10	Раскройте сущность метода Value-at-Risk (VaR) и область его применения.

11	Назовите основные модели прогнозирования банкротства и дайте их краткую характеристику.
12	В чем преимущества и ограничения модели Альтмана?
13	В чем преимущества и ограничения модели Альтмана?
14	Охарактеризуйте базовые стратегии реагирования на риски: уклонение, снижение, передача, принятие.
15	Какие методы передачи рисков используются в цифровом бизнесе?
16	Раскройте роль страхования (киберстрахования) в управлении рисками.
17	Какие критерии используются для принятия решений в условиях неопределенности?
18	Опишите процесс построения системы управления рисками в организации.
19	Какие ключевые индикаторы риска (KRI) могут использоваться для мониторинга?
20	Как осуществляется интеграция риск-менеджмента в стратегическое планирование компании?

6.3.2 Типовые тестовые задания

Что относится к категории киберрисков?
а) Изменение валютного курса
б) Утечка персональных данных клиентов
в) Рост стоимости сырья
г) Снижение спроса на продукцию

Какой метод анализа рисков относится к качественным?
а) Метод Монте-Карло
б) Расчет Value-at-Risk (VaR)
в) SWOT-анализ
г) Анализ чувствительности

Что такое риск-аппетит организации?
а) Максимально допустимый уровень риска
б) Желание руководства рисковать
в) Полное отсутствие рисков
г) Страховой полис от всех рисков

Какая модель используется для прогнозирования банкротства?
а) Модель Альтмана
б) Модель Котлера
в) Модель Портера
г) Модель ADL

К какой стратегии управления рисками относится страхование?
а) Уклонение
б) Снижение
в) Передача (трансфер)
г) Принятие

6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Кейс 1. Оценка рисков финтех-стартапа

Финтех-компания разрабатывает мобильное приложение для мгновенных денежных переводов. На этапе запуска проекта необходимо идентифицировать основные риски. Проведите идентификацию рисков по следующим категориям: киберриски, регуляторные риски, операционные риски, рыночные риски. Для каждой категории предложите не менее двух конкретных рисков и способы их минимизации на начальном этапе.

Кейс 2. Приоритизация рисков цифровой платформы

Интернет-магазин с оборотом 100 млн рублей в год столкнулся со следующими рисками:

Риск DDoS-атаки (вероятность 30%, ущерб 5 млн руб.)

Риск сбоя в работе платежного шлюза (вероятность 15%, ущерб 2 млн руб.)

Риск утечки базы клиентов (вероятность 5%, ущерб 10 млн руб.)

Риск появления нового конкурента (вероятность 40%, ущерб 3 млн руб. в виде потери доли рынка)

Постройте матрицу рисков, определите приоритетные риски, требующие немедленного реагирования. Предложите мероприятия по управлению двумя наиболее критичными рисками.

Задание 3. Расчет вероятности банкротства

На основе бухгалтерской отчетности условного предприятия (данные предоставляются) рассчитайте вероятность его банкротства по пятифакторной модели Альтмана и по модели Иркутской ГЭА. Сравните полученные результаты. Если результаты различаются, предложите возможные причины расхождений. Сформулируйте вывод о финансовом состоянии предприятия и рекомендации по снижению риска банкротства.

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

Каждый обучающийся получает билет, содержащий два теоретических вопроса и одно практико-ориентированное задание (кейс или задачу). Время на подготовку ответа составляет 20 минут.

Ответ обучающегося заслушивается преподавателем, после чего задаются дополнительные вопросы для уточнения глубины понимания материала.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
7.1.1 Основная учебная литература				
Морозова, Т. В.	Экономическое обоснование проектных решений. Оценка рисков и эффективности проектов	Омск: Омский государственный технический университет	2023	https://www.iprbookshop.ru/140882.html
Балдин, К. В., Воробьев, С. Н.	Управление рисками	Москва: ЮНИТИ-ДАНА	2023	https://www.iprbookshop.ru/142671.html
Захарова, А. А., Телипенко, Е. В., Мицель, А. А.	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений при управлении риском банкротства предприятия	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники	2023	https://www.iprbookshop.ru/152813.html
Безсмертная, Е. Р., Гусева, И. А., Панова, С. А., Соловьев, П. Ю., Анненская, Н. Е., Сарнаков, И. В., Кутейников, К. А., Безсмертной, Е. Р., Гусевой, И. А.	Эволюция рынка производных финансовых инструментов и развитие механизмов управления финансовыми рисками	Москва: Прометей	2024	https://www.iprbookshop.ru/153460.html
Балабин, А. А.	Управление рисками	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет	2022	https://www.iprbookshop.ru/155897.html
7.1.2 Дополнительная учебная литература				
Нестеров, С. А.	Анализ и управление рисками в информационных системах на базе операционных систем Microsoft	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	2024	https://www.iprbookshop.ru/133918.html
Чижик, В. П.	Риск-менеджмент	Омск: Омский государственный технический университет	2022	https://www.iprbookshop.ru/131224.html
Велигура, А. В., Лепило, Н. Н.	Теория риска и моделирование рисковых ситуаций	Луганск: ГОУ ВО ЛНР «ЛГУ им. В. ДАЛЯ»	2022	https://www.iprbookshop.ru/151615.html

7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Сайт Федеральной службы государственной статистики – [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/

Официальный портал Федеральной службы государственной статистики России, предоставляющий доступ к статистическим данным и аналитическим отчетам по различным отраслям экономики и социальным сферам. Реализованы инструменты поиска и загрузки официальной информации, включая данные по населению, промышленности, торговле и другим направлениям.

2. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД – [Электронный ресурс]. URL: http://publish.sutd.ru/

Электронная библиотека содержит полнотекстовые версии монографий, учебников, учебных пособий, методических указаний, сборников трудов преподавателей и сотрудников университета. В среде реализован многокритериальный поиск данных. В базу включены издания, начиная с 2007 года.

3. Электронная библиотека IPRbooks – [Электронный ресурс]. URL: http://www.iprbookshop.ru/

Электронная библиотека по всем отраслям знаний, полностью соответствующая требованиям законодательства РФ в сфере образования (лицензионные документы, справка соответствия ЭБС ФГОС). В базе более 15 000 изданий: учебники, монографии, журналы по различным направлениям подготовки специалистов высшей школы и другая учебная литература.

4. Обучающая платформа Urait – [Электронный ресурс]. URL: https://urait.ru/

Современная обучающая платформа, предлагающая университетам и колледжам доступ к цифровому учебному контенту и различным сервисам, способствующим эффективному образовательному процессу. Платформа предоставляет широкий спектр учебных материалов, включая электронные книги, онлайн-курсы и дополнительные ресурсы.

5. Портал Федеральной службы государственной статистики (Росстат) – [Электронный ресурс]. URL: http://government.ru/department/456/events/

Портал размещает актуальные данные и информацию о деятельности Росстата. Представлены статистические данные по отраслям экономики, демографии, социальной структуре и культуре. Информация доступна в виде отчетов, статистических таблиц и публикаций для государственных органов, бизнеса и граждан.

6. Официальный сайт Федеральной налоговой службы России – [Электронный ресурс]. URL: https://www.nalog.gov.ru/rn78/

Платформа с полной информацией об услугах налоговых органов, включая получение электронных услуг, сдачу отчетности, а также актуальные данные о налогах и налоговом законодательстве.

7. Портал аналитики Банка России – [Электронный ресурс]. URL:
https://www.cbr.ru/analytics/insurance/overview_insurers/

Сайт предоставляет доступ к статистическим данным, отчетам и аналитическим материалам по страховой деятельности в Российской Федерации. Включает информацию о финансовых показателях страховщиков, результатах операций и состоянии страхового рынка, что полезно для инвесторов, аналитиков и других заинтересованных лиц.

7.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows

MicrosoftOfficeProfessional

1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Продажа по договору с учебными заведениями об использовании в учебном процессе по заявкам

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
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска