

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Донецкий государственный университет»

Учетно-финансовый факультет  
Кафедра бизнес-информатики

УТВЕРЖДАЮ  
проректор

\_\_\_\_\_ П. А. Машаров  
«17» апреля 2025 г.  
МП

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ТЕОРИЯ РИСКА И МОДЕЛИРОВАНИЕ РИСКОВЫХ СИТУАЦИЙ**

Укрупненная группа направлений подготовки	27.00.00 Управление в технических системах
Программа высшего образования	Программа бакалавриата
Направление подготовки	27.03.05 Инноватика
Направленность (профиль) образовательной программы	Управление проектами цифровой трансформации
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная, заочная

Рабочая программа может быть адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2025

Рабочая программа дисциплины **«Теория риска и моделирование рисков ситуаций»** для обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика (Профиль: Управление проектами цифровой трансформации) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «31» июля 2020 г. № 870 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2025 года.

Разработчик:

доцент кафедры бизнес-информатики,  
канд. экон. наук, доцент

А.В. Ткачева

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры бизнес-информатики.  
Протокол от 10.04.2025 г. № 8а.

Заведующий кафедрой

Т.О. Загорная

СОГЛАСОВАНО:

Декан учетно-финансового факультета  
16.04.2025 г.

Н. В. Алексеенко

Учебно-методическая комиссия учетно-финансового факультета.

Протокол от 15.04.2025 г. № 6.

Председатель

А. А. Блажевич

Руководитель основной образовательной  
программы, д-р экон. наук, проф.  
10.04.2025 г.

Т. О. Загорная

## 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной:

дисциплины программы бакалавриата: Теория вероятностей и математическая статистика, Модели и методы оценки инвестиционных проектов, Экономика проектной деятельности, Теория и математические методы принятия решений, Имитационное моделирование.

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Управление ИТ-проектами и процессами, Преддипломная практика, Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

## 2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	27.03.05 Инноватика (Профиль: Управление проектами цифровой трансформации)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.В.ОД.14 Теория риска и моделирование рискованных операций
Часть образовательной программы	Вариативная часть (формируемая участниками образовательных отношений)
Количество зачетных единиц / всего часов	3 / 108

В случае предъявления от обучающегося или его родителя (законного представителя) заявления на обучение по адаптированной образовательной программе высшего образования, подкрепленного заключением психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) или медико-социальной экспертизы (МСЭ) с рекомендациями создания индивидуальной программы реабилитации и абилитации (ИПРА), данная рабочая программа может быть адаптирована с учетом индивидуальных особенностей здоровья обучающегося.

### 2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы + контроль	всего	
Очная	4	7	17	17	-	74	108	экзамен
Заочная	5	9	4	4	-	100	108	экзамен

## 3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины:** предоставление студентам знаний в области теории и методологии управления экономическими рисками; формирование у них практических навыков анализа и моделирования рискованных ситуаций; овладение инструментарием анализа и нейтрализации экономических рисков.

### **Задачи дисциплины:**

освоить теоретические, методические и организационные основы оценки рискованных ситуаций;

овладеть методами оценки рискованных ситуаций на всех уровнях управления

организацией;

ознакомиться с особенностями, принципами и этапами управления рисками;

научиться применять методы и инструменты оценки рисков в ситуациях в деятельности, связанной с информатизацией экономики;

ознакомиться с возможностями программных средств для оценки рисков в ситуациях;

получить практические навыки организации, планирования, контроля и регулирования процессов оценки рисков в ситуациях.

#### **4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

##### **4.1. Компетенции**

ПК-8. Способность критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий.

ПК-11. Способность развивать и внедрять технологии управления проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками организационного окружения проекта.

##### **4.2. Индикаторы компетенций**

ПК-8.1. Критически оценивает альтернативные варианты решения поставленных профессиональных задач, разрабатывает и обосновывает способы их решения с учетом критериев экономической эффективности, рисков и социально-экономических последствий.

ПК-11.1. Осуществляет моделирование и управление рисками инвестиционных, проектных и иных решений предприятия в условиях неопределенности внешнего окружения.

##### **4.3. Результаты обучения**

ПК-8.1.1. Знает методы и инструменты оценки рисков в различных видах деятельности, в том числе в сфере информационных технологий.

ПК-8.1.2. Умеет оценивать экономические риски и рискованные ситуации на основе объективных и субъективных методов оценки.

ПК-8.1.3. Владеет навыками работы с программным обеспечением, используемым для анализа и моделирования рисков в ситуациях.

ПК-11.1.1. Знает методы и инструменты оценки рисков в различных видах деятельности, основные понятия теории управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта, методы качественного и количественного анализа рисков, принципы и методы управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта.

ПК-11.1.2. Умеет выявлять и оценивать степень (уровень) риска инвестиционного проекта, разрабатывать матрицу рисков инвестиционного проекта; разрабатывать мероприятия по управлению рисками инвестиционного проекта.

ПК-11.1.3. Владеет навыками выявления и документирования рисков инвестиционного проекта, способами нейтрализации экономических рисков.

<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Результаты обучения</b>
ПК-8. Способность критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений, разрабатывать и	ПК-8.1. Критически оценивает альтернативные варианты решения поставленных профессиональных задач, разрабатывает	ПК-8.1.1. <i>Знает</i> методы и инструменты оценки рисков в различных видах деятельности, в том числе в сфере информационных технологий. ПК-8.1.2. <i>Умеет</i> оценивать экономические риски и рискованные ситуации на основе объективных и субъективных методов

обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий.	и обосновывает способы их решения с учётом критериев экономической эффективности, рисков и социально-экономических последствий.	оценки. ПК-8.1.3. <i>Владеет</i> навыками работы с программным обеспечением, используемым для анализа и моделирования рискованных ситуаций.
ПК-11. Способность развивать и внедрять технологии управления проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками организационного окружения проекта.	ПК-11.1. Осуществляет моделирование и управление рисками инвестиционных, проектных и иных решений предприятия в условиях неопределенности внешнего окружения.	ПК-11.1.1. <i>Знает</i> методы и инструменты оценки рискованных ситуаций в различных видах деятельности, основные понятия теории управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта, методы качественного и количественного анализа рисков, принципы и методы управления рисками в рамках реализации инвестиционного проекта. ПК-11.1.2. <i>Умеет</i> выявлять и оценивать степень (уровень) риска инвестиционного проекта, разрабатывать матрицу рисков инвестиционного проекта; разрабатывать мероприятия по управлению рисками инвестиционного проекта. ПК-11.1.3. <i>Владеет</i> навыками выявления и документирования рисков инвестиционного проекта, способами нейтрализации экономических рисков.

## 5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
<b>Раздел 1. Теоретические и методические основы анализа экономических рисков</b>	
1. Понятие, свойства и классификация рисков хозяйственной деятельности	1.1. Риск как экономическая категория. Объективно-субъективная структура экономического риска. 1.2. Система постулатов относительно риска как экономической категории. 1.3. Неопределенность как источник риска. 1.4. Основные функции и черты риска. 1.5. Общие принципы классификации рисков хозяйственной деятельности. 1.6. Внешние и внутренние по отношению к субъекту хозяйствования риски. 1.7. ИТ-риски: понятие, специфика, виды.
2. Качественный анализ экономических рисков	2.1. Общие принципы анализа рисков хозяйствования. 2.2. Процедура качественного анализа рисков. 2.3. Система факторов, влияющих на уровень экономического риска.
3. Количественный анализ рисков	3.1. Система количественных оценок меры экономического риска.

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
	3.2. Вероятность как один из показателей количественной оценки степени риска. 3.3. Оценка степени предпринимательского риска в абсолютном выражении. 3.4. Понятие об относительном риске. 3.5. Взаимосвязь риска и прибыли. Риск и потери. 3.6. Построение кривой экономического риска. Основные зоны риска предпринимательской деятельности, их характеристика.
4. Методы и модели количественной оценки экономических рисков	4.1. Разнообразие методов количественной оценки рисков в деятельности хозяйствующих субъектов. 4.2. Статистический метод оценки рисков. 4.3. Метод оценки финансовой устойчивости предприятия (анализа целесообразности затрат по проекту). 4.4. Аналитико-расчетный, рейтинговый и нормативный методы оценки риска. 4.5. Анализ рисков методом аналогий. 4.6. Имитационное моделирование в управлении рисками.
5. Методы субъективных оценок при измерении риска. Метод построения «дерева решений»	5.1. Получение информации для оценки предпринимательского риска. 5.2. Методы экспертных оценок рисков. 5.3. Характеристика экспертных процедур. 5.4. Использование метода Дельфи для оценки рисков. 5.5. Методы обработки экспертной информации. 5.6. Построение «дерева решений» в управлении рисками: этапы, основные понятия, процедура принятия решения.
<b>Раздел 2. Моделирование рискованных ситуаций</b>	
6. Теория полезности и принятие решений в условиях риска	6.1. Концепция полезности. Приоритеты и их числовое отображение. 6.2. Примеры построения функции полезности. Полезность по Нейману. 6.3. Премия за риск. Страховая сумма. 6.4. Разное отношение (склонность, несклонность, безразличие) к риску и функция полезности. Кривые безразличия. 6.5. Руководители и их поведение в условиях риска.
7. Элементы теории портфеля	7.1. Сущность диверсификации, общая концепция управления портфелем. 7.2. Оценка риска ценных бумаг. 7.3. Математическая модель портфеля ценных бумаг (модель Марковица). 7.4. Портфель из двух видов ценных бумаг. Портфель из многих видов ценных бумаг. 7.5. Рыночная модель (однофакторная модель Шарпа формирования нормы прибыли).
8. Моделирование игровых ситуаций для обоснования решений в условиях неопределенности: стратегические игры	8.1. Предмет теории игр. Основные понятия теории игр. 8.2. Правила игры. Стратегии. Оптимальная стратегия. Чистые стратегии. 8.3. Поиск оптимальных решений при помощи чистых стратегий. 8.4. Смешанные стратегии. Оптимальные смешанные стратегии.

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
	8.5. Элементарные приемы решения игр. 8.6. Графический метод решения игр. 8.7. Сведение матричной игры к задаче линейного программирования.
9. Теория статистических игр в принятии решений в условиях неопределенности	9.1. Элементы и основные понятия теории статистических игр. 9.2. Матрица риска. Минимаксный критерий Сэвиджа. 9.3. Критерий Вальда. 9.4. Критерий крайнего оптимизма. 9.5. Критерий обобщенного максимина Гурвица. 9.6. Принцип недостаточного обоснования Лапласа. Критерий Байеса-Лапласа.
10. Управление экономическими рисками: принципы, этапы, средства и приемы	10.1. Сущность и содержание риск-менеджмента. 10.2. Классификация подходов к управлению экономическим риском. 10.3. Организация системы управления рисками предприятия. 10.4. Стратегия и средства риск-менеджмента. 10.5. Общая схема процесса управления риском субъекта хозяйствования. 10.6. Внутренние и внешние механизмы нейтрализации предпринимательских рисков. 10.7. Профилактика экономических рисков как метод снижения степени риска. 10.8. Самострахование как метод снижения степени риска. 10.9. Хеджирование как метод снижения степени финансового риска. 10.10. Распределение и передача рисков. 10.11. Страхование предпринимательских рисков. 10.12. Снижение степени информационных рисков.

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Форма обучения – очная, курс – 4, семестр – 7

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
1. Понятие, свойства и классификация рисков хозяйственной деятельности	1	1	–	8	10
2. Качественный анализ экономических рисков	2	2	–	6	10
3. Количественный анализ рисков	2	2	–	8	12
4. Методы и модели количественной оценки экономических рисков	2	2	–	6	10
5. Методы субъективных оценок при измерении риска. Метод построения «дерева решений»	2	2	–	6	10
6. Теория полезности и принятие решений в условиях риска	1	1	–	8	10
7. Элементы теории портфеля	2	2	–	8	12
8. Моделирование игровых ситуаций для обоснования решений в условиях неопределенности: стратегические игры	1	1	–	10	12

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
9. Теория статистических игр в принятии решений в условиях неопределенности	2	2	–	6	10
10. Управление экономическими рисками: принципы, этапы, средства и приемы	2	2	–	8	12
<b>ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>–</b>	<b>74</b>	<b>108</b>

## 6.2. Форма обучения – заочная, курс – 5, семестр – 9

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
1. Понятие, свойства и классификация рисков хозяйственной деятельности	1	1	–	8	10
2. Качественный анализ экономических рисков	1	1	–	8	10
3. Количественный анализ рисков	1	1	–	10	12
4. Методы и модели количественной оценки экономических рисков	1	1	–	8	10
5. Методы субъективных оценок при измерении риска. Метод построения «дерева решений»	–	–	–	10	10
6. Теория полезности и принятие решений в условиях риска	–	–	–	10	10
7. Элементы теории портфеля	–	–	–	12	12
8. Моделирование игровых ситуаций для обоснования решений в условиях неопределенности: стратегические игры	–	–	–	12	12
9. Теория статистических игр в принятии решений в условиях неопределенности	–	–	–	10	10
10. Управление экономическими рисками: принципы, этапы, средства и приемы	–	–	–	12	12
<b>ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>–</b>	<b>100</b>	<b>108</b>

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 7.1. Контрольные вопросы

1. Риск как экономическая категория.
2. Система постулатов относительно риска и аксиоматика рискологии.
3. Неопределенность как источник риска. Причины возникновения неопределенности и иерархия ее видов.
4. Основные функции и свойства риска.
5. Классификация рисков хозяйственной деятельности.
6. Общие принципы анализа рисков. Качественный и количественный анализ.
7. Процедура качественного анализа риска.
8. Система факторов, влияющих на уровень риска.
9. Система количественных оценок степени экономического риска.
10. Оценка степени риска в абсолютном выражении.
11. Относительный риск.



12. Риск и потери. Вероятные потери в процессе осуществления хозяйственной деятельности.
13. Построение типовой кривой риска. Основные зоны риска предпринимательской деятельности.
14. Статистический метод оценки риска.
15. Метод оценки финансовой устойчивости (анализа целесообразности затрат).
16. Аналитико-расчетный и рейтинговый методы оценки риска.
17. Нормативный метод оценки риска.
18. Методы экспертных оценок при оценивании рисков.
19. Метод построения «дерева решений»: этапы, основные понятия, процедура принятия решения.
20. Функция полезности Неймана-Моргенштерна.
21. Руководители и их поведение в условиях риска.
22. Принципы формирования инвестиционного портфеля.
23. Основные типы портфелей.
24. Инвестиционные показатели акций.
25. Инвестиционные показатели облигаций.
26. Модель Марковица.
27. Модель Шарпа.
28. Сущность и содержание риск-менеджмента.
29. Общая схема процесса управления риском. Основные этапы управления риском.
30. Внутренние и внешние механизмы нейтрализации предпринимательских рисков.
31. Профилактика рисков как метод снижения степени риска.
32. Предотвращение риска.
33. Диверсификация как способ минимизации финансовых рисков.
34. Лимитирование концентрации риска.
35. Самострахование как метод снижения степени риска.
36. Хеджирование как метод снижения степени риска. Фьючерсные контракты. Опционы. Операции «своп». Эффективность операций хеджирования.
37. Распределение рисков. Передача рисков. Страхование предпринимательских рисков.
38. Резервирование денежных средств на покрытие случайных расходов.
39. Модели оптимизации степени риска и стратегии формирования запасов и резервов.
40. Стоимость и время. Проблемы анализа величины риска во времени.
41. Модель равновесия рынка капиталов (CAPM).
42. Моделирование стратегических игр и игр с природой.
43. Критерии принятия управленческих решений в условиях риска и неопределенности.

## **7.2. Темы рефератов**

1. Сущность и необходимость управления риском.
2. НТП как фактор риска.
3. Антикризисное управление фирмой и риск.
4. Этимология риска.
5. Неопределенность и конфликт в экономике.
6. Влияние риска на экономику.
7. Теоретическая сущность и последствия экологических рисков.
8. Производственный риск в деятельности промышленного предприятия.
9. Инновационные риски.
10. Страновые риски и методы их учета.
11. Риски управления.
12. Риски инвестиционной деятельности.

13. Коммерческие риски, их особенности и виды.
14. Маркетинговые риски и методы их измерения.
15. Риск во внешнеэкономической деятельности предприятия.
16. Качественный анализ и классификация банковских рисков.
17. Качественный анализ рисков современного предприятия: сущность, причины, факторы, методы компенсации.
18. Отношение к риску субъектов принятия решений.
19. Факторы, обуславливающие возникновение рисков ситуации для предприятия.
20. Общая схема процесса анализа риска.
21. Информационное обеспечение и его роль в анализе рисков хозяйственной деятельности.
22. Влияние факторов рыночного равновесия на изменение экономического риска.
23. Необходимость оценки экономических рисков в деятельности предприятия.
24. Влияние субъективного фактора на оценивание экономических рисков предприятия.
25. Виды потерь в условиях неопределенности и риска.
26. Основные положения вероятностного подхода к количественной оценке риска.
27. Алгоритм принятия оптимального решения по результатам количественной оценки риска.
28. Применение метода аналогий для количественной оценки риска.
29. Использование метода анализа чувствительности для выявления основных факторов риска проекта.
30. Модели прогнозирования валютных курсов и валютного риска.
31. Модели количественного анализа кредитного риска коммерческого банка.
32. Модели количественного анализа рисков внешнеэкономической деятельности хозяйствующих субъектов.
33. Аналитический метод оценки рисков инвестиционных и инновационных проектов.
34. Условия применения, преимущества и недостатки количественных методов оценки рисков предпринимательской деятельности.
35. Сущность риска ликвидности и системный подход к его оценке.
36. Экспертные процедуры при измерении степени инвестиционных рисков.
37. Использование «дерева решений» для оценки риска.
38. Сравнительный анализ количественных и качественных методов анализа риска.
39. Зарубежный опыт метода экспертных оценок рисков ситуаций.
40. Управление риском репутации хозяйствующего субъекта.
41. Особенности управления информационными рисками.
42. Управление маркетинговым риском.
43. Контроль за предпринимательскими рисками.
44. Возникновение рисков при постановке миссии и целей фирмы.
45. Модель управления рисками.
46. Управление геополитическими и политическими рисками.
47. Зарубежный взгляд на вопросы стратегического планирования рисков ситуаций.
48. Формирование системы управления риском на предприятии.
49. Теоретико-математические модели хеджирования как средства снижения риска.
50. Хеджирование рисков банка.
51. Снижение степени информационных рисков.
52. Эксперимент как источник информации по снижению степени риска.
53. Методология разработки и внедрения штрафных санкций на предприятии как метод минимизации экономических рисков.
54. Страхование рисков, характеристика страховых контрактов.

55. Резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов как метод снижения риска.
56. Организационные и экономические методы снижения риска.
57. Влияние внешнего окружения предприятия на минимизацию экономических рисков.
58. Сравнительный анализ основных форм профилактики рисков на предприятии.
59. Повышение финансовой устойчивости предприятия как средство минимизации экономических рисков.
60. Резервы как метод снижения риска страховых компаний.
61. Банковские резервы и риск.
62. Методы антикризисного управления компанией и роль резервов и запасов в этом.
63. Минимизация экономических рисков через управление затратами и недопущение убытков предприятия.
64. Выявление финансовых резервов предприятия как средство минимизации экономических рисков.
65. Формирование структуры товарного ассортимента торгового предприятия в условиях минимизации коммерческого риска.
66. Характеристика основных систем управления запасами предприятия.
67. Виды материальных запасов и целесообразность их создания на предприятии.
68. Инфляционный риск: сущность и особенности оценивания.
69. Ценовая модель рынка капитала (CAPM).
70. Анализ чувствительности инвестиционного проекта: суть и методология.
71. Сценарный подход как метод анализа риска проекта.
72. Математический инструментарий инвестиционного бизнес-планирования.
73. Анализ инвестиционной привлекательности проекта.
74. Анализ критериев эффективности инвестиционного проекта.
75. Модель выбора инвестиционного проекта из множества альтернативных вариантов.

### **7.3. Темы письменных работ (лабораторные работы)**

В течение семестра студенты выполняют лабораторные работы.

#### **Лабораторная работа №1 «Статистические показатели экономического риска»**

*Задание:* изучить статистические показатели оценки риска и научиться их рассчитывать на конкретных примерах.

#### **Лабораторная работа №2 «Оценка производственного и ценового риска предприятия»**

*Задание:* приобрести навыки оценивания производственного и ценового рисков предприятия, научиться анализировать их влияние на результаты деятельности фирмы.

#### **Лабораторная работа №3 «Анализ коммерческих рисков предприятия и рисков взаимодействия с партнерами»**

*Задание:* научиться анализировать коммерческие риски и риски взаимодействия с партнерами предприятия; приобрести навыки проведения качественного анализа рисков.

#### **Лабораторная работа №4 «Статистический метод оценки рисков. Метод анализа финансовой устойчивости (анализа целесообразности затрат)»**

*Задание:* научиться применять статистический метод и метод анализа финансовой устойчивости (анализа целесообразности затрат) для оценки экономических рисков предприятия на конкретных примерах.

**Лабораторная работа №5 «Методы субъективных оценок при измерении рисков. Метод построения «дерева решений»**

*Задание:* научиться использовать методы экспертных оценок и метод построения «дерева решений» для оценки экономических рисков и принятия управленческих решений в условиях риска.

**Лабораторная работа №6 «Стандарты риск-менеджмента»**

*Задание:* изучить основные международные и национальные стандарты управления рисками, выделить их ключевые особенности, провести сравнительный анализ стандартов.

**Лабораторная работа №7 «Разработка классификатора рисков»**

*Задание:* разработать классификатор рисков для объекта магистерского исследования (разрабатываемого бизнес-проекта). Выделить ключевые, наиболее значимые риски в рамках объекта исследования, определить их владельцев.

**Лабораторная работа №8 «Разработка реестра и карты рисков»**

*Задание:* на основе идентифицированных рисков объекта исследования (практическое задание №3) разработать реестр и карту рисков в разрезе 7 групп рисков – команда и персонал; спрос, рынок и конкуренты; технологические риски; риски, связанные с оборудованием; финансовые риски; юридические риски; риски, связанные с поставщиками и стратегическими партнерами.

Сформировать сводную таблицу ключевых рисков, которые требуют реализации процедур управления и минимизации.

**Лабораторная работа №9 «Анализ рисков по методике «галстук-бабочка» (bow-tie analysis)»**

*Задание:* провести анализ причин и последствий 4-5 выявленных в предыдущей работе критических рисков предприятия (проекта) с помощью методики «галстук-бабочка».

В середине семестра студенты пишут промежуточную контрольную работу, которая включает тестовые, теоретические и практические задания.

*Пример промежуточной контрольной работы*

**Блок 1. Тестовые задания**

1. Создание рисков ситуации обусловлено следующими факторами:
  - а) непредвиденные изменения во внутренних и внешних условиях деятельности;
  - б) наличие альтернативных решений;
  - в) вероятность возникновения убытков или получения дополнительной прибыли;
  - г) все ответы верны.
2. Определите, к какой зоне риска следует отнести хозяйственную операцию, если размер финансовых потерь от риска, который связан с её реализацией, не превышает объема ожидаемой прибыли:
  - а) безрисковая зона;
  - б) зона допустимого риска;
  - в) зона недопустимого риска;
  - г) зона критического риска.
3. Определение факторов и областей риска, идентификация всех возможных рисков является главной целью:
  - а) анализа риска;
  - б) качественного анализа риска;
  - в) количественного анализа риска;

г) управления риском.

4. Внешними факторами, обуславливающими экономический риск, являются:

- а) нестабильность, противоречивость законодательства, нестабильность экономической политики, непредвиденные действия конкурентов;
- б) непредвиденные изменения в процессе производства, разработка и внедрение новых технологий, недостаточность бизнес-информации в фирме;
- в) ошибки при принятии и реализации рискованных решений, стихийные влияния локального характера, отсутствие механизма мотивации;
- г) стихийные бедствия и климат, нестабильность политических и социальных условий, непредвиденные изменения во внутрихозяйственных отношениях.

5. Основным средством передачи рисков является:

- а) заключение контрактов;
- б) объединение рисков;
- в) диверсификация;
- г) самострахование.

### **Блок 2. Теоретические задания:**

- раскрыть сущность понятий «риск», «количественная мера риска», «субъективные факторы риска»;
- дать развернутый ответ на вопрос «Система постулатов относительно риска».

### **Блок 3. Практическое задание:**

**Задача.** Определить, каким образом учет степени риска влияет на изменение критического объема производства на основе таких данных:

- действующая производственная мощность предприятия 1500 тыс. единиц продукции в год;
- поступления от реализации всей продукции 18000 тыс. руб.;
- постоянные затраты на производство составляют 7000 тыс. руб.;
- переменные затраты – 7500 тыс. руб.;
- уровень производственного риска – 7%.

## **7.4. Образец содержания экзаменационного билета**

ФГБОУ ВО «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

*Кафедра бизнес-информатики*

Образовательно-квалификационный уровень

бакалавр

Направление подготовки

27.03.05 – Инноватика

(Профиль: *Управление проектами цифровой трансформации*)

Семестр

7

Учебная дисциплина

***Теория риска и моделирование рискованных ситуаций***

Форма обучения

очная, заочная

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №\_\_**

1. Основные функции и свойства риска.
2. Метод построения «дерева решений»: этапы, основные понятия, процедура принятия решения.
3. Практическое задание.

Утверждено на заседании кафедры бизнес-информатики

Протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ года

**Зав. кафедрой**

**Экзаменатор**

\_\_\_\_\_

проф. Т.О. Загорная

доц. А.В. Ткачева

## 8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже. Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, своевременное и качественное выполнение лабораторных работ, активность во время проведения занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала, обсуждение теоретического материала и практических ситуаций и т.п.).

Виды работ	Баллы
Организационно-учебная работа студента в аудитории	10
Самостоятельная (индивидуальная) работа	10
Лабораторные работы	40
ИТОГО	60
Экзамен	40
Общий итог за семестр	100

### Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D		зачтено
60-69	E	удовлетворительно	зачтено
35-59	FX		не зачтено
0-34	F		не зачтено

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия проводятся в 8-м учебном корпусе университета (ул. Челюскинцев, 198а). Для проведения лекционных и лабораторных занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя. Выход в Интернет проводной или с использованием Wi-Fi.

Лекционные и лабораторные занятия по дисциплине «Теория риска и моделирование рискованных ситуаций» проводятся в учебных лабораториях:

- учебная лаборатория для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 101, ул. Челюскинцев, 198а);

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. №205, ул. Челюскинцев, 198а).

Для самостоятельной работы студентами используется читальный зал № 4 периодической литературы – помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. № 19, ул. Университетская, 24).

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методических кабинетах 8-го учебного корпуса (ул. Челюскинцев, 198а, ауд. 100, 105), материально-техническую базу учебной лаборатории кафедры бизнес-информатики (ауд. 101-103).

В процессе обучения студенты имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине «Теория риска и моделирование рискованных ситуаций», размещенные в облачном хранилище преподавателя.

При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

## 10. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 10.1. Основная литература

1. Шапкин, А.С. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций: учебник / А.С. Шапкин, В.А. Шапкин. – М.: Дашков и К, 2005. – 880 с.
2. Дубров, А.М. Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе: учеб. пособие / А.М. Дубров, Б.А. Лагоша, Е.Ю. Хрусталева; под ред. Б.А. Лагоши. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 176 с.: ил. – ISBN 5-279-02068-0.
3. Пазюк, К.Т. Теория риска и моделирование рискованных решений: учебное пособие / К.Т. Пазюк. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2017. – 116 с. – ISBN 978-5-7389-2391-3.
4. Авдошин, С.М. Информатизация бизнеса. Управление рисками / С.М. Авдошин, Е.Ю. Песоцкая. – М.: ДМК Пресс, 2011. – 176 с., ил. – ISBN 978-5-94074-109-1.
5. Балдин, К.В. Управление рисками : учеб. пособие для вузов по специальностям экономики и управления (060000) / К.В. Балдин, С.Н. Воробьев. – М. : ЮНИТИ, 2005. – 511 с.

### 10.2. Дополнительная литература

6. Чернова, Г.В. Управление рисками : учеб. пособие / Г.В. Чернова, А.А. Кудрявцев. – М.: Проспект : ТК Велби, 2007. – 160 с.
7. Балдин, К.В. Риск-менеджмент : учеб. пособие по специальности «Менеджмент организации» / К.В. Балдин, С.Н. Воробьев. – М. : Гардарики, 2005. – 285 с.

## 11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. **Национальная электронная библиотека (НЭБ):** федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. – Москва, 2019. – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. – Текст: электронный.
2. **eLIBRARY.RU:** научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014. – URL: <https://cyberleninka.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
4. Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
5. **ЭБС Юрайт:** электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

6. **Электронно-библиотечная система ДонГУ**: сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016. – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. **Электронный каталог** Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.

8. **Электронный архив ДонГУ**: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный.

9. Поиск в электронных библиотеках всего мира [Электронный ресурс]. – URL: [www.dir.yahoo.com/reference/libraries/Digital-libraries/](http://www.dir.yahoo.com/reference/libraries/Digital-libraries/).

10. Профессиональный портал для риск-менеджеров «Рисковик com» <http://www.riskovik.com>.

11. Сайт «Управление рисками» <https://upravlenie-riskami.ru>.

12. Русское общество управления рисками <http://rrms.ru>.

13. Рецензируемый научно-практический журнал по анализу и управлению рисками «Проблемы анализа риска» <https://www.risk-journal.com/jour>.

14. Портал по управлению рисками для малого и среднего бизнеса «Риск-академия» [www.risk-academy.ru](http://www.risk-academy.ru), <https://www.youtube.com/watch?v=tO2ymLrBDrM>.

15. Научный рецензируемый журнал «Стратегические решения и риск-менеджмент» <https://www.jsdrm.ru/jour>.

## 12. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614).  
 2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия №46472919).  
 3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений).

4. Лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения: R Studio, Python, Powersim, ER-win, Антивирус Касперского, Statistica, Libre Office, Adobe Acrobat Reader, xPDF, Project expert, 1С Предприятие, Statistica neural networks, Business Studio, Visual Basic, Paint.NET.