

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2025 11:55:50
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da057

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет информационных технологий и автоматизации
производственных процессов
Кафедра информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ
и.о. проректора по учебной работе
Д.В. Мулов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Теория риска и моделирование рискованных ситуаций

(наименование дисциплины)

02.03.01 Математика и компьютерные науки

(код, наименование направления/специальности)

38.03.05 Бизнес-информатика

(код, наименование направления/специальности)

(код, наименование направления/специальности)

(код, наименование направления/специальности)

Квалификация бакалавр
(бакалавр/специалист/магистр)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

1 Цели и задачи изучения дисциплины

Цели дисциплины. Основной целью изучения дисциплины «Теория риска и моделирование рискованных ситуаций» является изучение и освоение студентами теории и методов принятия решений в экономике и бизнесе в условиях неопределенности и риска.

Задачи изучения дисциплины: приобретение практических навыков формулировки основных целей и задач управления и планирования производственной и финансовой деятельности экономических субъектов, а также разработки и применения экономико-математических моделей анализа ситуаций принятия решений и выбора лучших решений в условиях неопределенности и риска.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Логико-структурный анализ дисциплины — входит в часть БЛОКА 1 «Дисциплины (модули)», формируемую участниками образовательных отношений по направлению подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки (профиль «Цифровые технологии в бизнесе»); по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (профиль «Электронный бизнес»).

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Экономика», «Технологическая (производственная) практика» по направлению 02.03.01 «Математика и компьютерные науки»; «Теория вероятности и математическая статистика», «Информатика» по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Основы искусственного интеллекта» по направлению подготовки 02.03.01 «Математика и компьютерные науки»; «Управление проектами», «Преддипломная (производственная) практика» по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у студента для решения профессиональных задач деятельности, связанных с использованием методов теории вероятностей и математической статистики.

Курс является фундаментом для формирования у студентов навыков по использованию в практической деятельности по специальности методов принятия решений в условиях неопределенности и риска.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 ак.ч.

Программой дисциплины предусмотрены:

– *при очной форме обучения* для всех направлений — лекционные (18 ак.ч.), практические (36 ак.ч.) занятия и самостоятельная работа студента (90 ак.ч.);

Дисциплина изучается при очной форме обучения для всех направлений на 4 курсе в 7-м семестре.

Форма промежуточной аттестации — экзамен.

3 Перечень результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Процесс изучения дисциплины «Теория риска и моделирование рискованных ситуаций» направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1 — Компетенции, обязательные к освоению

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Компетенция (код, содержание)	Индикатор (код, наименование)
02.03.01	Математика и компьютерные науки	ОПК-1 Способен консультировать и использовать фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и математической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук. ОПК-1.2. Умеет использовать их в профессиональной деятельности. ОПК-1.3. Имеет навыки выбора методов решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний
		ПК-3 Способен создавать и исследовать математические модели в промышленности и бизнесе с учетом возможностей современных информационных технологий, программирования и компьютерной техники	ПК-3.1. Знает основные методы разработки математических моделей, принципы организации процесса моделирования, инструментальные средства моделирования. ПК-3.2. Умеет применять существующие модели в управлении промышленностью и бизнесом, разрабатывать новые модели, оценивать целесообразность их применения ПК-3.3. Имеет практический опыт моделирования с учетом возможностей современных информационных технологий, программирования и компьютерной техники

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Компетенция (код, содержание)	Индикатор (код, наименование)
38.03.05	Бизнес-информатика	ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-4.1. Осуществляет анализ и моделирование информационных потоков организации ОПК-4.2. Использует методы и программные средства для сбора, обработки и анализа бизнес-информации ОПК-4.3. Обладает навыками формирования и обоснования ИТ-решения для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
		ПК-1 Способен выявлять бизнес-проблемы и бизнес-возможности организации, анализировать их, обосновывать и выбирать решения	ПК-1.1 Осуществляет сбор информации и выявляет бизнес-проблемы и бизнес-возможности предприятия ПК-1.2 Использует инструментальные средства для анализа и визуализации бизнес-информации ПК-1.3 Способен применять экономико-математический инструментарий при анализе проблемных ситуаций и поиске возможных решений

4 Объём и виды занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 4 зачётных единиц, 144 ак.ч.

Самостоятельная работа студента (СРС) включает проработку материалов лекций, выполнение домашнего задания, подготовку к практическим занятиям, устному опросу, текущему контролю, самостоятельное изучение материала и подготовку к экзамену.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются формы и распределение бюджета времени на СРС для очной формы обучения в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Распределение бюджета времени на СРС

Вид учебной работы	Всего ак.ч.	Ак.ч. по семестрам
		7
Аудиторная работа, в том числе:	54	54
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Курсовая работа/курсовой проект	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	90	90
Подготовка к лекциям	4	4
Подготовка к лабораторным работам	-	-
Подготовка к практическим занятиям / семинарам	36	36
Выполнение курсовой работы / проекта	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (индивидуальное задание)	-	-
Домашнее задание	-	-
Подготовка к контрольной работе	-	-
Подготовка к коллоквиуму	-	-
Аналитический информационный поиск	18	18
Работа в библиотеке	16	16
Подготовка к экзамену	16	16
Промежуточная аттестация — экзамен (Э)	Э	Э
Общая трудоемкость дисциплины		
ак.ч.	144	144
з.е.	4	4

5 Содержание дисциплины

С целью освоения компетенций, приведенных в п.3, дисциплина разбита на 6 тем:

- тема 1 (Понятие риска и классификация рисковых ситуаций. Общая характеристика процесса управления рисками);
- тема 2 (Идентификация и качественная оценка риска);
- тема 3 (Количественная оценка риска);
- тема 4 (Принятие решений в условиях неопределенности и риска);
- тема 5 (Модели формирования оптимального инвестиционного портфеля);
- тема 6 (Основные методы и пути снижения экономических рисков).

Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов для очной формы приведены в таблице 3.

Таблица 3 — Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
1	Понятие риска и классификация рисков в ситуациях. Общая характеристика процесса управления рисками	Определение риска и условия, необходимые для его возникновения. Объективные и субъективные источники экономического риска. Объект, субъект и функции экономического риска. Виды рисков. Классификация рисков по уровню экономического управления, факторам возникновения, характеру учета, времени возникновения, длительности воздействия, характеру последствий, систематичности проявления, сфере возникновения. Понятия допустимого, критического и катастрофического рисков. Форма типового классификатора рисков. Принципы и аксиомы менеджмента риска. Специфика стандартизации управления рисками. Планирование оценки рисков. Критерии риска. Понятия риск-аппетит, емкость риска и толерантность к риску и их взаимосвязь. Управление информацией и разработка моделей. Структура и процесс менеджмента риска. Технологии оценки риска.	2	Классификация рисков	4	—	—

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
2	Идентификация и качественная оценка риска	Внутренние и внешние источники информации для идентификации рисков. Определение источников рисков на основе процессного подхода. Рисксовая экспозиция, паспорт и реестр рисков. Визуализация риска с помощью метода «галстук-бабочка». Ключевые индикаторы и матрицы риска. Структура основных понятий риск-менеджмента и качественная оценка риска. Матрица рисков. Панель и карта рисков.	2	Идентификация рисков и качественная оценка уровня риска	4	—	—
3	Количественная оценка риска	Вероятность как показатель риска. Показатели допустимого, критического и катастрофического рисков. Анализ риска убытков. Основные зоны риска в зависимости от величины возможных потерь. Измерение риска в абсолютном выражении. Математическое ожидание как мера риска. Риск как модальное значение экономического показателя. Риск как мера изменчивости результата. Измерения риска в относительном выражении. Коэффициенты ожидаемых убытков и риска. Эластичность коэффициента ожидаемых убытков. Коэффициент и индекс риска. Коэффициенты вариации и семивариации. асимметрии и вариации асимметрии, эксцесса и	4	Риск как величина ожидаемой неудачи и мера изменчивости результата	2	—	—
				Риск как коэффициент убытков	2		
				Оценка риска на основе коэффициентов асимметрии, эксцесса и вариации эксцесса	4		

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
		вариации эксцесса.					
4	Принятие решений в условиях неопределеннос ти и риска	Критерии принятия решений в условиях полной неопределенности. Критерий Лапласа (нейтральный критерий, N-критерий). Критерий Вальда (ММ-критерий). Критерий максимакса. Критерий Сэвиджа (S-критерий). Критерий Гурвица (НВ-критерий). Критерий произведений (Р-критерий). Критерии принятия решений в условиях риска. Критерий Байеса-Лапласа (ВL-критерий). Критерий Ходжа-Лемана (НL-критерий). Критерий Гермейера (G-критерий). Экономически целесообразная полнота информации. Принятие многоэтапных решений в условиях риска. Принятие решений на основе теории полезности	4	Принятие решений в условиях неопределенности и риска на основе критериев	4	—	—
				Принятие многоэтапных решений в условиях риска на основе построения дерева решений	4		
				Принятие решений на основе теории полезности	4		
5	Модели формирования оптимального инвестиционного портфеля	Постановка задачи формирования оптимального инвестиционного портфеля. Оптимизация портфеля с помощью модели Г. Марковица. Допустимое и эффективное множества	4	Формирование портфеля ценных бумаг по модели Г. Марковица	4	—	—

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
		портфелей. Оптимизация портфеля с помощью модели Дж. Тобина. Оптимизация портфеля с помощью модели У. Шарпа. Оптимизация портфеля с помощью модели Квази-Шарпа.		Формирование оптимального инвестиционного портфеля с помощью модели Квази-Шарпа	4		

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
6	Основные методы и пути снижения экономических рисков	Классификация методов управления рисками. Методы управления риском на основе уменьшения его уровня. Основные инструменты хеджирования. Основные методы диссипации риска. Методы управления риском без изменения его уровня. Компенсация и ограничение риска. Трансфер риска. Факторинг и форфейтинг.	2	Построение модели временного ряда при наличии сезонных колебаний	4	—	—
Всего аудиторных часов			18	36		-	

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1 Критерии оценивания

В соответствии с Положением о кредитно-модульной системе организации образовательного процесса ФГБОУ ВО «ДонГТУ» (https://www.dstu.education/images/structure/license_certificate/polog_kred_modul.pdf) при оценивании сформированности компетенций по дисциплине используется 100-балльная шкала.

Перечень работ по дисциплине и способы оценивания знаний приведены в таблице 4.

Таблица 4 — Перечень работ по дисциплине и способы оценивания знаний

Вид учебной работы	Способ оценивания	Количество баллов
Выполнение практических работ	Предоставление отчетов	50–80
Выполнение тестового контроля или устного опроса	Более 50% правильных ответов	10–20
Итого	-	60–100

Экзамен проставляется автоматически, если студент набрал в течение семестра не менее 60 баллов и отчитался за каждую контрольную точку. Минимальное количество баллов по каждому из видов текущей работы составляет 60 % от максимального.

Экзамен по дисциплине «Теория риска и моделирование рисков ситуаций» проводится по результатам работы в семестре. В случае, если полученная в семестре сумма баллов не устраивает студента, во время экзамена студент имеет право повысить итоговую оценку в форме устного экзамена по приведенным ниже вопросам (п.п. 6.4).

Шкала оценивания знаний при проведении промежуточной аттестации приведена в таблице 5.

Таблица 5 — Шкала оценивания знаний

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по национальной шкале зачёт/экзамен
0–59	Не зачтено/неудовлетворительно
60–73	Зачтено/удовлетворительно
74–89	Зачтено/хорошо
90–100	Зачтено/отлично

6.2 Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости: тестовый контроль

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответа
1	2	3
<i>Тема 1 Понятие риска и классификация рискованных ситуаций.</i> <i>Общая характеристика процесса управления рисками</i>		
1	Что такое риск?	а) объект или действие, которое приводит к ухудшению ожидаемых показателей; б) совокупность причин, способствующих возникновению опасных ситуаций; в) влияние неопределенности на достижение поставленных целей, причем отклонение от ожидаемого результата может быть как положительным, так и отрицательным
2	Что является субъектом риска?	а) лицо, принимающее решение; б) управляемая экономическая система любого уровня экономического управления, эффективность и условия функционирования которой наперед не известны; в) производственный потенциал фирмы и организация труда
3	Как подразделяются риски по характеру учета?	а) чистые и спекулятивные; б) ретроспективные, текущие и перспективные; в) политические и экономические; г) внешние и внутренние
4	Как формулируется основная аксиома риск-менеджмента?	а) риски в той или иной степени всегда присутствуют во всех элементах и сферах деятельности внешней и внутренней среды организации; б) все практические управленческие ситуации размещаются в пределах, ограниченных двумя идеальными категориями — «безрисковой зоной» и «зоной абсолютного риска»; в) любые риски могут возникать, развиваться и функционировать только в пространстве и во времени; г) время существования рисков не может быть бесконечно большим и не может равняться нулю
5	Кто относится к причастным сторонам?	а) лица или организации, которым может быть нанесен ущерб в результате возникновения рискованной ситуации; б) лица или организации, которые могут способствовать предотвращению рискованных ситуаций; в) любой индивидуум, группа или организация, которые могут воздействовать на риск, подвергаться воздействию или ощущать себя подверженными воздействию риска

1	2	3
6	Что такое критерий риска?	а) совокупность факторов, по сопоставлению с которыми оценивают значимость риска; б) совокупность факторов, способствующих появлению риска; в) совокупность факторов, способствующих снижению уровня риска
7	Что такое риск-аппетит?	а) терминальный уровень риска, при достижении которого наступают неприемлемые для организации последствия; б) это максимальный уровень риска, который организация готова принять в своем стремлении к достижению целевых показателей до того момента, как понадобится принимать меры по снижению риска; в) приемлемый для организации уровень риска, измеряемый в отношении какого-то одного конкретного риска
8	Что такое емкость риска?	а) терминальный уровень риска, при достижении которого наступают неприемлемые для организации последствия; б) это максимальный уровень риска, который организация готова принять в своем стремлении к достижению целевых показателей до того момента, как понадобится принимать меры по снижению риска; в) приемлемый для организации уровень риска, измеряемый в отношении какого-то одного конкретного риска
9	Что такое толерантность к риску?	а) терминальный уровень риска, при достижении которого наступают неприемлемые для организации последствия; б) это максимальный уровень риска, который организация готова принять в своем стремлении к достижению целевых показателей до того момента, как понадобится принимать меры по снижению риска; в) приемлемый для организации уровень риска, измеряемый в отношении какого-то одного конкретного риска
<i>Тема 2 Идентификация и качественная оценка риска</i>		
1	Каково назначение синдицированного подхода?	а) определить источники и преобладающие факторы внешних факторов риска; б) определить источники и преобладающие факторы нематериального риска, которые могут вызвать множество различных последствий; в) определить источники и преобладающие факторы риска основной производственной деятельности предприятия

1	2	3
2	Какое утверждение о методе Дельфи является неверным?	а) это метод сбора и сопоставления суждений по определенной теме посредством набора последовательных вопросников; б) эксперты выражают свое мнение индивидуально, независимо и анонимно, имея доступ к мнению другого эксперта по мере продвижения процесса; в) информация из первого раунда ответов анализируется, объединяется и распространяется среди участников дискуссии, которые затем могут рассмотреть свои первоначальные ответы; г) процесс повторяется до трех раз
3	Каково назначение метода Исикавы?	а) определение барьеров между источником риска и его возможными последствиями; б) выявление источников риска и введение контроля во всех соответствующих частях процесса для защиты от них; в) структурированное графическое отображение наиболее существенных причинно-следственных взаимосвязей между факторами и последствиями исследуемой проблемы
4	Каково назначение метода «галстук-бабочка»?	а) определение барьеров между источником риска и его возможными последствиями; б) выявление источников риска и введение контроля во всех соответствующих частях процесса для защиты от них; в) структурированное графическое отображение наиболее существенных причинно-следственных взаимосвязей между факторами и последствиями исследуемой проблемы
5	Что такое реестр рисков?	а) задокументированная информация о возможных, но неидентифицированных рисках; б) задокументированная информация об идентифицированных рисках; в) задокументированная информация об идентифицированных и возможных, но неидентифицированных рисках
6	Что такое ключевые индикаторы риска?	а) показатели, характеризующие величину экономических потерь при наступлении рискового события; б) факторы, способствующие появлению рискового события; в) показатели, которые позволяют спрогнозировать и оценить вероятность реализации риска
7	Что отображается на панели рисков?	а) информация о ключевых индикаторах риска и динамике их изменения во времени; б) информация о датах и причинах наступления последних рисковых событий; в) информация о датах и последствиях наступления последних рисковых событий

1	2	3
<i>Тема 3 Количественная оценка риска</i>		
1	Что отражает показатель допустимого риска?	а) вероятность того, что убытки окажутся не выше их предельно допустимого уровня; б) вероятность того, что убытки окажутся выше, чем их предельно допустимый уровень; в) допустимую величину потерь при наступлении рискового события
2	Что такое зона критического риска?	а) область, характеризующаяся возможностью потерь, превышающих величину ожидаемой выручки; б) область, характеризующаяся возможностью потерь, превышающих величину ожидаемой прибыли, вплоть до величины ожидаемой выручки; в) область потерь, которые по своей величине превышают критический уровень и в максимуме могут достигать величины, равной имущественному состоянию предприятия
3	Что характеризует коэффициент риска?	а) отношение размера ожидаемых убытков к сумме абсолютных значений ожидаемых выгод и ожидаемых убытков; б) отношение размера возможных убытков от наступления рискового события к величине выручки; в) соотношение ожидаемых величин неблагоприятных и благоприятных отклонений показателей от прогнозируемого уровня
4	Как называется коэффициент, показывающий величину риска, приходящегося на единицу ожидаемого дохода?	а) коэффициент вариации; б) коэффициент вариации асимметрии; в) коэффициент эксцесса
<i>Тема 4 Принятие решений в условиях неопределенности и риска</i>		
1	Что включает понятие «природа» при принятии управленческих решений в условиях неопределенности и риска?	а) метеорологические условия, которые необходимо учитывать при принятии решения; б) совокупность параметров естественной среды обитания человека, которые необходимо учитывать при принятии решения; в) совокупность внешних обстоятельств, в которых приходится принимать решение
2	Какие критерии применяются для выбора оптимальной стратегии в условиях полной неопределенности?	а) ММ-критерий, Лапласа, Сэвиджа, Байеса-Лапласа; б) Лапласа, Вальда, Сэвиджа, Гурвица; в) Лапласа, Байеса-Лапласа, Ходжа-Лемана, Гермейера
3	Какие критерии применяются для выбора оптимальной стратегии в условиях риска?	а) ММ-критерий, Лапласа, Сэвиджа, Байеса-Лапласа; б) Лапласа, Вальда, Сэвиджа, Гурвица; в) Байеса-Лапласа, Ходжа-Лемана, Гермейера

1	2	3
4	Когда целесообразно использовать критерий Байеса-Лапласа?	а) при многократной повторяемости ситуации; б) при отсутствии уверенности в достоверности вероятностей состояний среды; в) если требуется обеспечить минимально возможную величину риска
5	Какая информация называется совершенной?	а) если она предоставляется бесплатно; б) если вероятность ее ошибки равна нулю; в) если она позволяет предсказать наиболее благоприятный сценарий будущего
6	Какой метод используется для принятия многоэтапных решений в условиях риска?	а) анализ причинно-следственных связей; б) метод Исикавы; в) метод дерева решений
7	В чем суть метода обратной индукции?	а) предполагается, что на первом шаге выбрано оптимальное действие; б) выбор оптимальных действий начинается с конца; в) с помощью этого метода решение сводится к матричной игре
8	Чем характеризуется отношение лица, принимающего решение, к риску?	а) функцией полезности; б) первой производной функции полезности; в) второй производной функции предпочтения полезности
<i>Тема 5 Модели формирования оптимального инвестиционного портфеля</i>		
1	Как определяется доходность портфеля ценных бумаг по модели Г. Марковица?	а) средневзвешенная доходностей бумаг, составляющих этот портфель; б) взвешенная сумма доходностей отдельных видов ценных бумаг, включая также безрисковые активы; в) средневзвешенное значение показателей доходности ценных бумаг, его составляющих, с учетом β -риска
2	Как определяется доходность портфеля ценных бумаг по модели Дж. Тобина?	а) средневзвешенная доходностей бумаг, составляющих этот портфель; б) взвешенная сумма доходностей отдельных видов ценных бумаг, включая также безрисковые активы; в) средневзвешенное значение показателей доходности ценных бумаг, его составляющих, с учетом β -риска
3	Как определяется доходность портфеля ценных бумаг по модели У. Шарпа?	а) средневзвешенная доходностей бумаг, составляющих этот портфель; б) взвешенная сумма доходностей отдельных видов ценных бумаг, включая также безрисковые активы; в) средневзвешенное значение показателей доходности ценных бумаг, его составляющих, с учетом β -риска

1	2	3
4	Каков основной недостаток модели Квази Шарпа?	а) в ней рассматривается отдельный сегмент фондового рынка без учета глобальных тенденций; б) ожидаемая доходность ценных бумаг принимается равной средней доходности по данным прошлых периодов; в) модель не учитывает колебаний безрисковой доходности
<i>Тема 6 Основные методы и пути снижения экономических рисков</i>		
1	Каковы методы управления риском на основе уменьшения его уровня?	а) страхование; б) хеджирование и диссипация; в) факторинг и форфейтинг; г) использование условий поставок
2	Что такое диссипация риска?	а) перенос риска на тех, кто готов его принять; б) действия по компенсации последствий риска; в) преобразование одного крупного риска во множество мелких рисков
3	Какие методы управления риском не относятся к трансферу?	а) страхование; б) использование условий поставок; в) принятие риска транспортной компанией; г) факторинг и форфейтинг; д) хеджирование и диссипация

6.3 Вопросы для подготовки к экзамену

1. Что такое риск?
2. Что является субъектом риска?
3. Как подразделяются риски по характеру учета?
4. Как формулируется основная аксиома риск-менеджмента?
5. Кто относится к причастным сторонам?
6. Что такое критерий риска?
7. Что такое риск-аппетит?
8. Что такое емкость риска?
9. Что такое толерантность к риску?
10. Каково назначение метода Дельфи?
11. Каково назначение синергического подхода?
12. Каково назначение метода Исикавы?
13. Каково назначение метода «галстук-бабочка»?
14. Что такое реестр рисков?
15. Что такое ключевые индикаторы риска?
16. Что отображается на панели рисков?
17. Что отражает показатель допустимого риска?
18. Что такое зона критического риска?
19. Что характеризует коэффициент риска?
20. Как называется коэффициент, показывающий величину риска,

приходящегося на единицу ожидаемого дохода?

21. Что включает понятие «природа» при принятии управленческих решений в условиях неопределенности и риска?

22. Какие критерии применяются для выбора оптимальной стратегии в условиях полной неопределенности?

23. Какие критерии применяются для выбора оптимальной стратегии в условиях риска?

24. Когда целесообразно использовать критерий Байеса-Лапласа?

25. Какая информация называется совершенной?

26. Какой метод используется для принятия многоэтапных решений в условиях риска?

27. В чем суть метода обратной индукции?

28. Чем характеризуется отношение к риску лица, принимающего решение?

29. Как определяется доходность портфеля ценных бумаг по модели Г. Марковица?

30. Как определяется доходность портфеля ценных бумаг по модели Дж. Тобина?

31. Как определяется доходность портфеля ценных бумаг по модели У. Шарпа?

32. Каков основной недостаток модели Квази Шарпа?

33. Каковы методы управления риском на основе уменьшения его уровня?

34. Что такое диссипация риска?

35. Какие методы управления риском относятся к трансферу?

6.6 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Велигура, А.В. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций : учебное пособие / А.В. Велигура, Н.Н. Лепило . — Луганск : ГОУ ВО ЛНР «ЛГУ им. В. Даля», 2022. — 206 с. — Режим доступа: <https://library.dstu.education/download.php?rec=133197>. — Текст: электронный.

2. Лепило, Н. Н. Теория игр: учеб. пособие / Н. Н. Лепило. — Алчевск : ГОУ ВПО ЛНР «ДонГТУ», 2020. — 132 с. — Режим доступа: <https://library.dstu.education/download.php?rec=118245>. — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Шапкин А. С. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций : учебник для студ. вузов, обучающихся по направ. подгот. «Экономика» и «Менеджмент» (квалификация «бакалавр») / А.С. Шапкин, В.А. Шапкин . — 9-е изд. — М. : Дашков и Ко, 2022 . — 880 с. — 1 экз.

2 Шапкин А. С. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций : учебник для студ. вузов, обуч. по спец. «Математические методы в экономике» / А.С. Шапкин, В.А. Шапкин . — 2-е изд. — М. : Дашков и К, 2007 . — 880 с. — 2 экз.

2. Клебанова, Т.С. Теория экономического риска : Theory of economic risc : учеб. пособие для вузов / Т.С. Клебанова, Е.В. Раевнева . — [2-е изд.], [перераб. и доп.] . — Харьков : ИНЖЕК, 2007 . — 208с. — 5 экз.

4. Шахов, В.В. Теория и управление рисками в страховании / В.В. Шахов. — М. : Финансы и статистика, 2002 . — 224 с. — 1 экз.

5. Устенко, О.Л. Теория экономического риска : монография / О.Л. Устенко . — К. : МАУП, 1997 . — 164 с. — 2 экз.

7.2 Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная библиотека ДонГТУ : официальный сайт. — Алчевск. — URL: library.dstu.education. — Текст : электронный.

2. Научно-техническая библиотека БГТУ им. Шухова : официальный сайт. — Белгород. — URL: <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>. — Текст : электронный.

3. Консультант студента : электронно-библиотечная система. — Москва. — URL: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. — Текст : электронный.

4. Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red. — Текст : электронный.

5. IPR BOOKS : электронно-библиотечная система. — Красногорск. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/>. — Текст : электронный.

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение представлено в таблице 8.

Таблица 8 — Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
Специальные помещения: <i>Компьютерный класс с мультимедийным оборудованием (25 посадочных мест), оборудованный учебной мебелью, компьютерами с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС: компьютер – 14 шт., мультимедийный проектор, проекционный экран, веб-камера, колонки, микрофон, принтер Pantum P2516, доска для написания мелом</i>	ауд. <u>412</u> корп. 2
<i>Компьютерный класс кафедры ИТ (25 посадочных мест), оборудованный учебной мебелью, компьютерами с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС: компьютер – 14 шт., интерактивная панель, принтер Pantum P2516</i>	ауд. <u>314</u> корп. 2
<i>Компьютерный класс кафедры ИТ (25 посадочных мест), оборудованный учебной мебелью, компьютерами с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС: персональный компьютер Intel Celeron 420 / ECS 945GCT-M2 / DDR2 2GB / HDD Hitachi 120 GB / TFT Монитор Hanns.G 18.5” – 14 шт., принтер Canon LBP-810 – 1 шт., принтер Epson LX300 – 1 шт., сканер А4 HP-400 – 1 шт., мультимедийная доска – 1 шт., столы компьютерные — 27 шт.; парты — 5 шт.; стулья — 30 шт.</i>	ауд. <u>302</u> корп. 2

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Разработал
к.т.н., доцент кафедры
информационных технологий
(должность)


(подпись)

Н.Н. Лепило
(Ф.И.О.)

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

И.о. заведующего кафедрой
информационных технологий


(подпись)

А.Н. Баранов
(Ф.И.О.)

Протокол № 1 заседания кафедры
информационных технологий

от 26.08.2024г.

Согласовано

Председатель методической
комиссии по направлению подготовки 02.03.01
Математика и компьютерные науки


(подпись)

Н.Н. Лепило
(Ф.И.О.)

Председатель методической
комиссии по направлению подготовки 38.03.05
Бизнес-информатика


(подпись)

Н.Н. Лепило
(Ф.И.О.)

Начальник учебно-методического центра


(подпись)

О.А.Коваленко
(Ф.И.О.)

Лист изменений и дополнений

Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений	
ДО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:	ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:
Основание:	
Подпись лица, ответственного за внесение изменений	