

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:
ФИО: Ермакова Виктория Павловна
Должность: Директор школы авангардного гостеприимства и инноваций (ШАГИ
Сочи), проректор
Дата подписания: 25.03.2026 18:41:14
Уникальный программный ключ:
e54076e55b73117661ddd57c83d3b08d1fdef5de

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сочинский государственный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета Экономики и права

С.В. Петрова

« 2024 год

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД

А.В. Иваненко

« 2024 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Математическое обеспечение финансовых решений

Шифр и направление подготовки 38.04.01 Экономика

Квалификация (степень) выпускника Магистр

Профиль подготовки: Финансовая и управленческая бизнес-аналитика

Форма обучения: заочная

Выпускающая кафедра Инновационных технологий в экономике и управлении

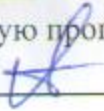
Кафедра-разработчик рабочей программы Инновационных технологий в экономике и управлении

Год набора 2024

Курс	Трудоем- кость (час./зет.)	Лекцион. занятий, (час.)	Практич. занятий, (час.)	СРС, (час.)	КР/КП	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
2	108/3	4	10	85	-	Экзамен 9
Итого	108/3	4	10	85	-	Экзамен 9

Лист согласования рабочей программы дисциплины Математическое обеспечение финансовых решений

Рабочую программу составил:

 кэн,доц. Янюшкин Виктор Александрович

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Заведующий кафедрой



Борисова Татьяна
Геннадьевна

подпись

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует
библиотечному фонду СГУ:

Директор НОБ



подпись

Онищенко Е.В.
Ф.И.О.

Структура рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям
Отдел качества образования и
методического обеспечения


подпись

Винниченко И.К.
Ф.И.О.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 2025-2026 учебный год. Протокол №8
заседания кафедры от 25.04.2025 г.

Без изменений

Зав. кафедрой



Борисова Т.Г.

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины Математическое обеспечение финансовых решений является формирование теоретических знаний по использованию точных математических и вероятностных методов для оценки доходности и рисков финансовых операций применительно к денежным потокам при депозитной, кредитной, страховой, инвестиционной деятельности и при операциях с ценными бумагами.

Задачи дисциплины: – ознакомление студентов с сущностью и теоретическими основами применения математических расчетов при планировании экономической деятельности;

– проведение операций дисконтирования разовых выплат и потоков платежей в различных условиях;

– применение методов финансовых и коммерческих расчетов при разработке планов погашения задолженности, анализе портфеля ценных бумаг;

– использование различных методик оценки эффективности инвестиционных проектов.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП НАПРАВЛЕНИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Дисциплина относится к части учебного плана формируемой участниками образовательных отношений.

Код и наименование компетенции	Дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Профессиональные компетенции	
ПК-2 Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне	Финансовый менеджмент и финансовые решения Финансовый инжиниринг Финансово-экономический анализ бизнеса Современные методы анализа и диагностика банкротства организаций Финансовая стабилизация кризисных предприятий Преддипломная практика

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

Компетенции и индикаторы их достижения		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
ПК-2 Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне	ПК-2.1 Разрабатывает и обосновывает социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, и методик их расчета;	Знать: Основные социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, и методики их расчета при принятии финансовых решений Уметь: Определять и анализировать социально-экономические показатели деятельности хозяйствующих субъектов, в процессе принятия финансовых решений Владеть: Методиками расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, при принятии решений финансового характера

ПК-2 Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне	ПК-2.2 Анализирует и использует различные источники информации для проведения экономических расчетов	Знать: Основные источники экономической информации при принятии финансовых решений Уметь: Применять информацию из различных источников для проведения экономических расчетов и последующего анализа при принятии финансовых решений Владеть: Методиками сбора и анализа информации из различных источников при принятии решений финансового характера
ПК-2 Способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне	ПК-2.3 Проводит оценку эффективности бизнес-анализа на основе выбранных критериев	Знать: Основные критерии эффективности бизнес-плана при принятии финансовых решений Уметь: Оценивать эффективность бизнес-плана при принятии финансовых решений на основе известных критериев Владеть: Методикой оценки эффективности бизнес-анализа на основе выбранных критериев при решениях финансового характера

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

№ раздела	Наименование модуля (раздела, темы) дисциплины	Всего часов	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС
4 семестр						
1.	Наращение и дисконтирование по простым и сложным процентам	11	2	0		9
2.	Финансовые ренты	11	0	2		9
3.	Оценка доходности и риска финансовых операций в условиях неопределенности	12	0	2		10
4.	Портфельный анализ	14	2	0		12
5.	Лизинговые операции	10	0	2		8
6.	Страховые аннуитеты	11	0	2		9
7.	Потоки платежей в производственной деятельности.	10	0	2		8
8.	Контрольная работа	20				20
9.	Экзамен	9				
10.	ИТОГО:	108	4	10		85

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1.	Наращение и дисконтирование по простым и сложным процентам	Наращение и дисконтирование по простым и сложным процентам. Производные процентные расчеты. Эквивалентность и эффективные значения процентных ставок в условиях инфляции и налогообложения доходов. Простая годовая финансовая рента постнумерандо и пренумерандо. Определение приведенной и финальной стоимости финансовых рент. Срочные финансовые ренты. Финансовые ренты с m-кратным начислением процентов. Переменные финансовые ренты. Сравнение финансовых рент. Конверсия рент
2.	Портфельный анализ	Виды ценных бумаг и их классификация. Доходности и риски ценных бумаг. Оценка доходности риска портфеля ценных бумаг. Оптимизация структуры портфеля ценных бумаг. Портфель минимального риска для двух видов зависимых и независимых бумаг. Портфель минимального риска для n-зависимых видов ценных бумаг. Портфель Марковица. Портфель минимального риска при заданной его эффективности. Портфель максимальной эффективности при заданном риске портфеля ценных бумаг. Облигации. Доходность, срок поступления дохода, дюрация и выпуклость портфеля облигаций. Оценка доходности финансовых операций в условиях неопределенности. Методы оценки и показатели риска финансовых операций. Методы уменьшения риска: диверсификация, хеджирование. Критерии и алгоритмы принятия решений в условиях полной неопределенности. Правила Вальда, Сэвиджа, Гурвица. Принятие решений в условиях частичной неопределенности. Максимизация среднего ожидаемого дохода, минимизация среднего ожидаемого риска.

4.1.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1.	Финансовые ренты	Устный опрос по теме, доклады с презентацией по вопросам темы, решение задач
2.	Оценка доходности и риска финансовых операций в условиях неопределенности	Устный опрос по теме, доклады с презентацией по вопросам темы, решение задач
3.	Лизинговые операции	Устный опрос по теме, доклады с презентацией по вопросам темы, решение задач
4.	Страховые аннуитеты	Устный опрос по теме, доклады с презентацией по вопросам темы, решение задач
5.	Потоки платежей в производственной деятельности.	Устный опрос по теме, доклады с презентацией по вопросам темы, решение задач

4.1.3 Лабораторные занятия

Не предусмотрены учебным планом.

4.1.4 Самостоятельная работа студента

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1.	Наращение и дисконтирование по простым и сложным процентам	Подготовка докладов и презентаций, тесты
2.	Финансовые ренты	Подготовка докладов и презентаций, решение задач, тесты
3.	Оценка доходности и риска финансовых операций в условиях неопределенности	Подготовка докладов и презентаций, решение задач, тесты
4.	Портфельный анализ	Подготовка докладов и презентаций, решение задач, тесты, подготовка к контрольной работе
5.	Лизинговые операции	Подготовка докладов и презентаций, решение задач, тесты
6.	Страховые аннуитеты	Подготовка докладов и презентаций, решение задач, тесты
7.	Потоки платежей в производственной деятельности.	Подготовка докладов и презентаций, решение задач, тесты, подготовка к контрольной работе
8.	Контрольная работа	Выполнение контрольной работы

4.1.5 Интерактивные формы занятий

Не предусмотрены учебным планом.

2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.2.1 Литература

1. Ахмадиев, Ф. Г. Математическое моделирование и методы оптимизации : учебное пособие / Ф. Г. Ахмадиев, Р. М. Гильфанов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 178 с. — ISBN 978-5-4497-1383-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116448.html> (дата обращения: 25.02.2024). — доступа: для авторизир. пользователей.
2. Кириченко, Д. А. Финансовый анализ : учебное пособие / Д. А. Кириченко, Н. Е. Симионова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 103 с. — ISBN 978-5-4497-1740-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123545.html> (дата обращения: 25.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Орлов, А. И. Основы теории принятия решений : учебное пособие / А. И. Орлов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 66 с. — ISBN 978-5-4497-1423-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117037.html> (дата обращения: 25.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
4. Рутта, Н. А. Методы и модели принятия оптимальных решений в экономике : учебное пособие для бакалавров / Н. А. Рутта. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-1534-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118015.html> (дата обращения: 25.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. Сирош, М. М. Основы финансовых вычислений : учебное пособие / М. М. Сирош. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. — 173 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115871.html> (дата обращения: 25.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
6. Финансовая статистика и финансовые вычисления : методическое пособие / составители Е. Е. Синявская, В. А. Янюшкин. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2020. — 84 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106597.html> (дата обращения: 25.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4.2.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ScienceDirect : полнотекстовая база данных : сайт / издательство Elsevier. — URL: <https://www.sciencedirect.com/> (дата обращения: 14.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
2. SpringerNature : полнотекстовая база данных: сайт / Springer Nature Switzerland AG. Part of Springer Nature. — URL: <https://link.springer.com/> (дата обращения: 14.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
3. Электронная библиотека Сочинского государственного университета : база данных. — Сочи, 2017 — . — URL: <http://lib.sutr.ru/> (дата обращения: 14.04.2024). — Текст : электронный.
4. КонсультантПлюс : справочно-правовая система: сайт / Компания «КонсультантПлюс». — Москва, 1997 — . — Режим доступа: локальная сеть СГУ. — Текст : электронный.

4.2.3 Нормативные документы

1. Гражданский кодекс РФ (ГК РФ) от 30.11.1994 N 51-ФЗ - Часть 1 (в действующей редакции)— URL: <http://www.consultant.ru/popular/gkrf1/> 14.04.2024) — Текст : электронный.
2. Гражданский кодекс РФ (ГК РФ) от 26.01.1996 N 14-ФЗ Часть 2 (в действующей редакции).— URL: <http://www.consultant.ru/popular/gkrf1/> 14.04.2024) — Текст : электронный.
3. Федеральный закон "О несостоятельности (банкротстве)" от 26.10.2002 N 127-ФЗ (последняя редакция) — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39331/ 14.04.2024) — Текст : электронный.

4.2.4 Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники

1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Эр Медиа». — Саратов, 2010 — . — URL: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения: 14.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
2. Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Нексмедиа». — Москва : Директ-Медиа, 2001 — . — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub (дата обращения: 14.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
3. Образовательная платформа Юрайт : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». — Москва, 2020 — . — URL: <https://urait.ru/catalog/organization/DE41FE6D-0B08-4394-B225-3DD636CCCE1F> (дата обращения: 14.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
4. Национальная электронная библиотека (НЭБ) : Федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ. — Москва, 2004 — . — Режим доступа: <https://rusneb.ru> (дата обращения: 14.04.2024). — Режим доступа: локальная сеть СГУ. — Текст : электронный.
5. Polpred.com Обзор СМИ : электронно-библиотечная система : сайт / Г. Вачнадзе, ООО «ПОЛПРЕД Справочники». — Москва, 1997 — . — URL <https://polpred.com/> (дата обращения: 14.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
6. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. — Москва, 2000 — . — URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 14.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Для оценки сформированности компетенций разрабатываются оценочные средства по дисциплине.

Форма и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине раскрывается в фонде оценочных средств, который является отдельным документом.

Оценочные средства по дисциплине содержат:

- материалы для текущего контроля оценки знаний по дисциплине;
- материалы для промежуточного контроля оценки знаний по дисциплине;
- критерии оценивания;
- шкалы оценивания.

Примерные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

Вопросы на экзамен

1. Нарращение и дисконтирование по простым и сложным процентам.
2. Производные процентные расчеты.
3. Эквивалентность и эффективные значения процентных ставок в условиях инфляции и налогообложения доходов.
4. Простая годовая финансовая рента постнумерандо и пренумерандо.
5. Определение приведенной и финальной стоимости финансовых рент.
6. Срочные финансовые ренты.
7. Финансовые ренты с m -кратным начислением процентов.
8. Переменные финансовые ренты.
9. Сравнение финансовых рент.
10. Конверсия рент
11. Оценка доходности финансовых операций в условиях неопределенности.
12. Методы оценки и показатели риска финансовых операций.
13. Методы уменьшения риска: диверсификация, хеджирование.
14. Критерии и алгоритмы принятия решений в условиях полной неопределенности.
15. Правила Вальда, Сэвиджа, Гурвица.
16. Принятие решений в условиях частичной неопределенности.
17. Максимизация среднего ожидаемого дохода, минимизация среднего ожидаемого риска.
18. Виды ценных бумаг и их классификация.
19. Доходности и риски ценных бумаг.
20. Оценка доходности риска портфеля ценных бумаг.
21. Оптимизация структуры портфеля ценных бумаг.
22. Портфель минимального риска для двух видов зависимых и независимых бумаг.
23. Портфель минимального риска для n -зависимых видов ценных бумаг.
24. Портфель Марковица.
25. Портфель минимального риска при заданной его эффективности.
26. Портфель максимальной эффективности при заданном риске портфеля ценных бумаг.
27. Облигации. Доходность, срок поступления дохода, дюрация и выпуклость портфеля облигаций.
28. Финансовый и оперативный лизинг.
29. Схема погашения задолженности по лизинговому контракту.
30. Методы расчета лизинговых платежей.
31. Финансовая эквивалентность в страховании.
32. Таблицы смертности и страховые вероятности.
33. Коммутационные функции.
34. Стоимость страхового аннуитета.

Примерные критерии оценивания результатов освоения дисциплины при проведении промежуточной аттестации:

Нормы оценки знаний предполагают учёт индивидуальных особенностей обучающихся, дифференцированный подход к обучению, проверке знаний, умений, уровня формирования компетенций.

В устных и письменных ответах обучающихся при выполнении практических заданий и расчетов учитываются: глубина знаний, владение необходимыми умениями (в объеме программы), логичность изложения материала, включая обобщения, выводы, соблюдение норм литературной речи, владение навыками и приемами выполнения практических заданий, подтверждение сделанных при решении практических заданий выводов соответствующими нормативными документами, правильность расчета показателей, полнота и правильность раскрытых процедур и действий в предложенном практическом задании.

Примерная шкала оценивания ответов обучающегося при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен):

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач, правильно и точно подтверждает сделанные при решении практических заданий выводы соответствующими нормативными документами, точно и правильно производит расчет показателей, демонстрирует полноту и правильность раскрытых процедур и действий в предложенном практическом задании.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, затрудняется подтвердить сделанные при решении практических заданий выводы хотя бы одним нормативным документом, допускает ошибки при проведении расчетов показателей, неточно использует основные процедуры и действия в предложенном практическом задании.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины

В течение семестра студенты осуществляют учебные действия на практических и лекционных занятиях, усваивают и повторяют основные понятия. Контроль эффективности самостоятельной работы студентов осуществляется путем проверки заранее подготовленных презентаций, предусмотренных для самостоятельной отработки с дальнейшим групповым обсуждением. В течение семестра студенты решают задачи, проходят тестирование, пишут контрольные работы. Методические рекомендации по подготовке студентов к практическим занятиям. Для лучшего усвоения и закрепления материала по данной дисциплине студентам необходимо научиться работать с обязательной и дополнительной литературой. Изучение дисциплины предполагает отслеживание публикаций в периодических изданиях и работу с Internet.

При подготовке к практическим занятиям студенты должны изучить рекомендованную литературу, ответить на вопросы и выполнить задания для самостоятельной работы.

При организации самостоятельной работы, следует обратить особое внимание на регулярность изучения литературы. Особое внимание следует уделить осмыслению новых понятий. При подготовке целесообразно на основе изучения рекомендованной литературы выписать в контекст основные категории и понятия по учебной дисциплине. В случае затруднений необходимо обратиться к преподавателю за разъяснениями.

Методические рекомендации студентам по подготовке к экзамену. Вопросы на экзамен студенту выдаются за несколько дней до промежуточной аттестации. На экзамене студент должен показать знание содержания предмета, терминологии, умение свободно оперировать ею. Если студент при ответе на вопросы затрудняется с самостоятельным изложением материала, педагог имеет право задать ему ряд вопросов, стимулирующих студентов к полному высказыванию по данной теме, в случае, если ответы на эти вопросы исчерпывают тему, оценка за ответ не снижается. Монологические высказывания студентов должны соответствовать сути вопроса, быть логически выстроенными, доказательно раскрывать отношение отвечающего к излагаемой проблеме, выявлять личную точку зрения на использование тех или иных положений теоретического курса в практической работе.

5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине

Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.

Организация самостоятельной работы студентов осуществляется по трем направлениям:

- определение цели, программы, плана задания или работы;
- со стороны преподавателя студенту оказывается помощь в технике изучения материала, подборе литературы;
- контроль усвоения знаний, приобретения навыков по дисциплине;

Мерами по обеспечению выполнения обучающимися всех видов самостоятельной работы являются:

- наличие помещений для СРС;
- наличие раздаточного материала, комплектов индивидуальных заданий, учебно-методических материалов, список рекомендуемой литературы и т.п.

5.3 Особенности преподавания дисциплины

Проведение всех видов занятий при преподавании дисциплины, проведение консультаций, промежуточная и текущая аттестация возможна с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В целях максимального усвоения дисциплины используются следующие технологии обучения:

- Лекция - учебное занятие, составляющее основу теоретического обучения и дающее систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывающее состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники, концентрирующее внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах, стимулирующее их познавательную деятельность и способствующее формированию творческого мышления.

- Практическая работа - совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.

- Самостоятельная работа студента, предусматривает выполнение работы - задание, которое требует от студента воспроизведения и/или обработки полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей, как правило, творческого подхода.

- Преподавание дисциплины опирается на современный подход к обучению и ориентируется на внесение в процесс обучения новизны, обусловленной особенностями динамики развития жизни и деятельности, спецификой различных технологий обучения и потребностями личности, общества и государства в выработке у обучаемых социально полезных знаний, убеждений, черт и качеств характера, отношений и опыта поведения.

- Проведение всех видов занятий при преподавании дисциплины, проведение консультаций, промежуточная и текущая аттестация возможна с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционные занятия:

- комплект электронных презентаций/слайдов;
- презентационная техника кафедры (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

2. Практические занятия: компьютерный класс, презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), пакеты программного обеспечения (ПО) общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы).

Прочее:

- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
- рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет,

предназначенные для работы в электронной образовательной среде, выполнения СРС.

Основная форма занятий – лекции и практические занятия. Кроме того, предполагается большая часть самостоятельной работы студентов по освоению теоретического материала. В процессе аудиторных занятий задействуются преимущества новейших мультимедийных технологий (проектор, ноутбук, экран).

Таблица – Перечень программного обеспечения

№	Перечень ПО
1	<i>Microsoft Windows</i>
2	<i>Архиватор 7-zip.</i>
3	<i>Справочно-правовая система Консультант Плюс</i>

При организации занятий, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, входящие в состав ЭИОС СГУ.

5.5 Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров, что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Приложение к рабочей программе дисциплины
«Математическое обеспечение финансовых решений»

38.04.01, Экономика, Магистратура
Финансовая и управленческая бизнес-аналитика,

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Математическое обеспечение финансовых решений

части учебного плана формируемой участниками образовательных отношений

заочная

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	3 / 108
Цель изучения дисциплины	является формирование теоретических знаний по использованию точных математических и вероятностных методов для оценки доходности и рисков финансовых операций применительно к денежным потокам при депозитной, кредитной, страховой, инвестиционной деятельности и при операциях с ценными бумагами.
Содержание дисциплины	Наращение и дисконтирование по простым и сложным процентам. Финансовые ренты. Оценка доходности и риска финансовых операций в условиях неопределенности. Портфельный анализ. Лизинговые операции. Страховые аннуитеты Потоки платежей в производственной деятельности.
Формируемые компетенции (коды)	ПК-2
Коды и наименование индикатора достижения компетенции	ПК-2.1 Разрабатывает и обосновывает социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, и методик их расчета;; ПК-2.2 Анализирует и использует различные источники информации для проведения экономических расчетов; ПК-2.3 Проводит оценку эффективности бизнес-анализа на основе выбранных критериев
Дисциплины, участвующие в формировании компетенции	Финансовый менеджмент и финансовые решения Финансовый инжиниринг Финансово-экономический анализ бизнеса Современные методы анализа и диагностика банкротства организаций Финансовая стабилизация кризисных предприятий Преддипломная практика
Образовательные технологии	Лекционные занятия, Практические занятия, Консультации
Форма промежуточной аттестации	Экзамен