МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет финансы и кредит
Статистики и прикладной математики

КубГАУ
Кубанский государственный аграрный университет
Документ подписан простой электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 2a00000bac3d0b849ed3c36efc000200000bac
Владелец: Адаменко Александр Александрович
Действителен от 03-09-2023 до 24-05-2026

УТВЕРЖДЕНО
Декан
Адаменко А.А.
Протокол от 29.04.2026 № 12

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА И ФИНАНСОВЫЕ РЕШЕНИЯ»

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 38.04.08 Финансы и кредит

Направленность (профиль)подготовки: Финансы и кредит

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: Очная форма обучения – 2 года
Заочная форма обучения – 2 года 6 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

2026

Разработчики:
Доцент, кафедра статистики и прикладной математики
Сенникова А.Е.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.08 Финансы и кредит, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 991, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по финансовому консультированию", утвержден приказом Минтруда России от 19.03.2015 № 167н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Статистики и прикладной математики	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Кацко И.А.	Согласовано	20.04.2026, № 8

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - Освоения дисциплины «Математическое обеспечение финансовых решений» является овладение навыками интерпретации результатов математического моделирования и выработки на базе этих результатов обоснованных финансовых решений на уровне коммерческих и кредитных организаций.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение методик и получение практических навыков использования финан-совых расчетов при решении поставленных экономических задач;;
- научиться проводить количественный анализ финансовых и кредитных опе-раций;;
- приобретение навыков в анализе потоков платежей;;
- научиться оценивать эффективность инструментов и финансовых операций;;
- изучение современных методов и моделей оценки основных финансовых ин-струментов фондового рынка; приобретение навыков анализа и оценки моде-лей формирования оптимального портфеля ценных бумаг..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-П2 Способен проводить анализ финансовых показателей на уровне организации, отрасли, региона и экономики в целом, давать оценку и обосновывать прогноз их динамики финансовой стратегии организации и оптимизирует ключевые показатели стратегии финансирования

ПК-П2.1 Оценивает влияние финансовых и денежно-кредитных методов регулирования экономики на состояние деятельности агарных формирований и состояния продовольственной безопасности страны, прогнозирует тенденции их изменения

Знать:

ПК-П2.1/Зн1 Знать влияние финансовых и денежно-кредитных методов регулирования экономики на состояние деятельности агарных формирований и состояния продовольственной безопасности страны, прогнозирует тенденции их измене-ния.

Уметь:

ПК-П2.1/Ум1 Уметь проанализировать влияние финансовых и денежно-кредитных методов регулирования экономики на состояние деятельности агарных формирований и состояния продовольственной безопасности страны, прогнозирует тенденции их изменения.

Владеть:

ПК-П2.1/Нв1 Владеть способами влияние финансовых и денежно-кредитных методов регулирования экономики на состояние деятельности агарных формирований и состояния продовольственной безопасности страны, прогнозирует тенденции их изменения.

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Финансовая математика и финансовые решения» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 2, Заочная форма обучения - 2.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	108	3	21	1		10	10	87	Зачет
Всего	108	3	21	1		10	10	87	

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	108	3	15	1	4	4	6	93	Зачет (4)
Всего	108	3	15	1	4	4	6	93	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Кредитование	**86**		**8**	**8**	**70**	ПК-П2.1
Тема 1.1. Долгосрочное кредитование	47		6	6	35	
Тема 1.2. Льготные кредиты	39		2	2	35	
Раздел 2. Портфельные сделки	**22**	**1**	**2**	**2**	**17**	ПК-П2.1

Тема 2.1. Доходность портфельных сделок.	22	1	2	2	17	
Итого	**108**	**1**	**10**	**10**	**87**	

Заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Кредитование	**77**		**3**	**4**	**70**	ПК-П2.1
Тема 1.1. Долгосрочное кредитование	39		2	2	35	
Тема 1.2. Льготные кредиты	38		1	2	35	
Раздел 2. Портфельные сделки	**27**	**1**	**1**	**2**	**23**	ПК-П2.1
Тема 2.1. Доходность портфельных сделок.	27	1	1	2	23	
Итого	**104**	**1**	**4**	**6**	**93**	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Кредитование
(Заочная: Лекционные занятия - 3ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 70ч.; Очная: Лекционные занятия - 8ч.; Практические занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 70ч.)

Тема 1.1. Долгосрочное кредитование
(Заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 35ч.; Очная: Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 35ч.)
Знакомство с пред-метом и основными понятиями учебной дисциплины. Основ-ные понятия. Пога-шение долга равны-ми выплатами. По-гашение займа пе-ременными выпла-тами. Конверсия займов. Консолида-ция займов. Форми-рование фондов по-гашения.

Тема 1.2. Льготные кредиты
(Заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 35ч.; Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 35ч.)
Виды льготного кредитования. Варианты погашения и предоставления.

Раздел 2. Портфельные сделки
(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 23ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 17ч.)

Тема 2.1. Доходность портфельных сделок.
(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 23ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 17ч.)
Инвестиционный портфель. Простые портфельные сделки. Принципы формирования оптимального портфеля с учетом доходности и риска

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Кредитование

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Установите соответствие между обозначением показателя и его назвнием

R - срок в годах
A - соврменная величина ренты
S - член ренты
n - наращенная сумма

2. Установите соответствие между обозначением показателя и его названием

P - дисконт
I - процентный доход
S - наращенная сумма
D - первоначальная сумма

3. Рассчитайте показатель. Ответ округлите до тысячных.

Определите срок помещения денежной суммы под простую процентную ставку, чтобы она увеличилась в 1, 5 раза.
Исходная информация следующая:
Ставка составила 28% годовых.

4. Рассчитайте показатель. Ответ округлите до целых.

Определить продолжительность ссуды в днях.
Исходная информация следующая:
Необходимо чтобы долг, равный 100 тыс. рублей вырос до 120 тыс. рублей при условии, что начисляются простые проценты по ставке 25% годовых.

5. Укажите, какая схема более выгодна для банка, в случае квартального начисления процентов, если деньги резмещены в банке на 27 месяцев на условиях единовременного возврата основной суммы долга и начисленных процентов.

А) схема сложных процентов
б) схема простых процентов
в) схема простых процентов для целого числа кварталов
г) схема сложных процентов для дробной части квартала

Раздел 2. Портфельные сделки

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Установите соответствие между обозначением показателя и его названием

I - учетная ставка
j - номинальная процентная ставка
i - процентная ставка
f - номинальная учетная ставка

2. Установите соответствие между обозначением показателя и его назвванием

T - число дней в год
m - срок в днях
n - срок в годах

K - срок в месяцах

3. Рассчитайте показатель. Ответ округлите до сотых

Определите множитель наращения за 2, 5 года, если контракт предусматривает следующий порядок начисления сложных процентов.

Исходная информация следующая:

Первый год процентная ставка 16%. В каждом последующем полугодии ставка повышается на 1%

4. Укажите, что подразумевается под консолидированием платежей

А) разность наращенных сумм

б) объединение платежей

в) замена платежей

г) разность дисконтных платежей

5. Поясните в чем заключается сущность британской практики начисления простых процентов:

А) в использовании обыкновенных процентов и приближенного срока ссуды

б) в использовании точных процентов и приближенного срока ссуды

в) в использовании точных процентов и точного срока ссуды

г) в использовании обыкновенных процентов и точного срока ссуды

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Второй семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-П2.1

Вопросы/Задания:

1. Виды финансово-коммерческих операций.

2. Роль фактора времени в операциях.

3. Понятие процента.

4. Виды процентных ставок.

5. Показатели финансовых операций.

6. Модели связей показателей операций.

7. Наращенная сумма множитель наращения.

8. Модель развития операции по схеме простых процентов.

9. Модели реинвестирования.

10. В чем состоит отличие процентных ставок от ставок дисконтирова-ния?

11. Классификация потоков платежей.

12. Переменные процентные ставки.

13. Схемы вложения денег в банк и модели расчета.

14. Математическое дисконтирование.

15. Коммерческий учет.

16. Что такое срочные выплаты?

17. Учетные ставки.

18. Модели развития операций по схеме сложных процентов.

19. Сложная номинальная ставка процентов.

20. Капитализация процентов.

21. Уравнения эквивалентности.

22. Эффективная ставка процентов.

23. Дисконтирование по сложной ставке процентов.

24. Номинальная и эффективная ставки процентов.

25. Потоки платежей и их характеристики.

26. Финансовая рента, аннуитет.

27. Ренты постнумерандо и пренумерандо.

28. Уровень и индекс инфляции.

29. 23. Дисконтирование по сложной ставке процентов.
24. Номинальная и эффективная ставки процентов.
25. Потоки платежей и их характеристики.
Что понимается под диверсификацией в портфельной теории?

30. Сформулируйте задачу Марковица.

31. Чем отличаются относительный и абсолютный грант-элементы?

32. Инфляционная премия.

33. Модели расчета процентных ставок, учитывающих инфляцию.

34. Виды операций с ценными бумагами.

35. Модели расчета операций с облигациями.

Заочная форма обучения, Второй семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-П2.1

Вопросы/Задания:

1. Виды финансово-коммерческих операций.

2. Роль фактора времени в операциях.

3. Понятие процента.

4. Виды процентных ставок.

5. Показатели финансовых операций.

6. Модели связей показателей операций.

7. Наращенная сумма множитель наращения.

8. Модель развития операции по схеме простых процентов.

9. Модели реинвестирования.

10. В чем состоит отличие процентных ставок от ставок дисконтирова-ния?

11. Классификация потоков платежей.

12. Переменные процентные ставки.

13. Схемы вложения денег в банк и модели расчета.

14. Математическое дисконтирование.

15. Коммерческий учет.

16. Что такое срочные выплаты?

17. Учетные ставки.

18. Модели развития операций по схеме сложных процентов.

19. Сложная номинальная ставка процентов.

20. Капитализация процентов.

21. Уравнения эквивалентности.

22. Эффективная ставка процентов.

23. Дисконтирование по сложной ставке процентов.

24. Номинальная и эффективная ставки процентов.

25. Потоки платежей и их характеристики.

26. Финансовая рента, аннуитет.

27. Ренты постнумерандо и пренумерандо.

28. Уровень и индекс инфляции.

29. Что понимается под диверсификацией в портфельной теории?

30. Сформулируйте задачу Марковица.

31. Чем отличаются относительный и абсолютный грант-элементы?

32. Инфляционная премия.

33. Модели расчета процентных ставок, учитывающих инфляцию.

34. Виды операций с ценными бумагами.

35. Модели расчета операций с облигациями.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Попов В. А. Финансовая математика: учебное пособие для студентов / Попов В. А.. - Москва: Финансовый университет, 2023. - 58 c. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: https://e.lanbook.com/img/cover/book/487409.jpg (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Александровская,, Ю. П. Основы финансовой грамотности: учебно-методическое пособие / Ю. П. Александровская,. - Основы финансовой грамотности - Казань: Издательство КНИТУ, 2021. - 120 c. - 978-5-7882-3092-4. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/129150.html (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Математическое моделирование и проектирование: Учебное пособие / А.С. Коломейченко, И. Н. Кравченко, А.Н. Ставцев, А.А. Полухин.; Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий - ВНИИ эконо. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 181 с. - 978-5-16-105985-2. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: https://znanium.com/cover/2111/2111400.jpg (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Попова,, Т. А. Финансовая математика: практикум / Т. А. Попова,. - Финансовая математика - Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2022. - 164 c. - 978-5-7014-1047-1. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/127000.html (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Чуйко, А. С. Финансовая математика: Учебное пособие / А. С. Чуйко, В.Г. Шершнев. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 160 с. - 978-5-16-101413-4. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: https://znanium.com/cover/1044/1044508.jpg (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Шапкин, А.С. Теория риска и моделирование рисковых ситуаций: Учебник / А.С. Шапкин, В.А. Шапкин.; Новосибирский национальный исследовательский государственный университет. - 10 - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2023. - 874 с. - 978-5-394-05397-9. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: https://znanium.com/cover/2041/2041752.jpg (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

4. Александрович,, С. В. Финансовая математика: учебное пособие / С. В. Александрович,. - Финансовая математика - Москва: Прометей, 2023. - 306 c. - 978-5-00172-507-7. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/153720.html (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. https://www.garant.ru/ - Гарант
2. https://elibrary.ru/ - Научная электронная библиотека eLibrary
3. www.gks.ru - Официальный сайт Росстата
4. https://23.rosstat.gov.ru/ - Управление Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея
5. https://www.minfin.ru/ru/ - Официальный сайт министерства финансов РФ
6. https://www.consultant.ru/ - Консультант

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:
– обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
– фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
– организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
– контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.
Перечень лицензионного программного обеспечения:
1 Microsoft Windows - операционная система.
2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.
Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:
1 Гарант - правовая, https://www.garant.ru/
2 Консультант - правовая, https://www.consultant.ru/
3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, https://elibrary.ru/
Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)
Не используется.

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)
Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специлитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.
Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Лекционный зал
200зр
Интерактивная доска IQBoard DVT TN082 с звуковой системой (30вт) - 0 шт.
Короткофокусный проектор Infocus INV30 - 0 шт.
Сплит-система Ballu BSVP-09HN1 - 0 шт.

Лаборатория
315зр
Компьютер персональный - 0 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodl.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodl.

Практические занятия

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;

– при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

– при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств

(аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:
– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
– с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.
Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.
В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:
– предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
– возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
– увеличение продолжительности проведения аттестации;
– возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).
Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:
– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
– возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
– использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
– использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
– озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
– обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
– наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
– обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
– минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
– увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
– минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.
Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):
– возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
– применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
– опора на определенные и точные понятия;
– использование для иллюстрации конкретных примеров;
– применение вопросов для мониторинга понимания;
– разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
– увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
– увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, аппеляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
– обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).
Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):
– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
– наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
– особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
– чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
– соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на час¬ти; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
– минимизация внешних шумов;
– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное

использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).
Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):
– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
– стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
– наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина "Финансовая математика и финансовые решения" ведётся в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.