

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Агабекян Раиса Левоновна

Должность: ректор

Дата подписания: 19.05.2023 11:52:47

Уникальный программный ключ:

4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcda9201d015c4dbaa1231774730909b90cbe

**Негосударственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»  
(г. Краснодар)**

**(НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе, доцент

\_\_\_\_\_ Н.И. Севрюгина

17 апреля 2023 г.

**Б1.В.ДВ.13.02**

**Основы финансовых технологий бизнеса  
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Кафедра бизнес-процессов и экономической безопасности**

Учебный план Направление 38.03.01 Экономика

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

экзамены 8

аудиторные занятия 20

самостоятельная работа 16

контактная работа во время  
промежуточной аттестации (ИКР) 0

часов на контроль 34,7

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>)                    | 8 (4.2) |      | Итого |      |
|--|---------|------|-------|------|
|  | УП      | РП   |       |      |
| Неделя   | 9 4/6   |      |       |      |
| Вид занятий  | УП      | РП   | УП    | РП   |
| Лекции   | 10      | 10   | 10    | 10   |
| Практические   | 10      | 10   | 10    | 10   |
| Контактная работа<br>на аттестации (в<br>период экз. сессий) | 0,3     | 0,3  | 0,3   | 0,3  |
| Консультации<br>перед экзаменом                              | 1       | 1    | 1     | 1    |
| Итого ауд.   | 20      | 20   | 20    | 20   |
| Контактная работа  | 21,3    | 21,3 | 21,3  | 21,3 |
| Сам. работа  | 16      | 16   | 16    | 16   |
| Часы на контроль   | 34,7    | 34,7 | 34,7  | 34,7 |
| Итого  | 72      | 72   | 72    | 72   |

Программу составил(и):

*кэн, доцент, С.А. Мусиенко*

Рецензент(ы):

*кэн, доцент, Э.Г. Баладыга*

Рабочая программа дисциплины

**Основы финансовых технологий бизнеса**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 ЭКОНОМИКА (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.11.2015 г. № 1327)

составлена на основании учебного плана:

Направление 38.03.01 Экономика

утвержденного учёным советом вуза от 13.04.2020 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра бизнес-процессов и экономической безопасности**

Протокол от 25.03.2022 г. № 8

Зав. кафедрой Рафикова

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС, протокол №9 от 17 апреля 2023 г.

Председатель НМС проф. Павелко Н.Н.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

- 1.1 Целью освоения дисциплины «Основы финансовых технологий бизнеса» является формирование компетенций обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика в области финансового управления хозяйствующим субъектом с применением современных цифровых технологий, программных продуктов и сервисов.

Задачи: - вооружить обучающихся знанием конкретных методов анализа результатов деятельности предприятия с применением современных цифровых технологий, программных продуктов и сервисов;  
 - помочь обучающимся овладеть специфическими понятиями и техникой управления финансами на основе современных цифровых технологий, программных продуктов и сервисов;  
 - научить обучающихся принимать управленческие решения в области разработки и реализации финансовой политики на основе современных цифровых технологий, программных продуктов и сервисов, ориентируясь на стратегические и тактические цели предприятия.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В.ДВ.13  |
| <b>2.1</b>        | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>  |
| 2.1.1             | Экономическая информатика   |
| 2.1.2             | Финансы   |
| 2.1.3             | Профессиональные компьютерные программы в экономике   |
| <b>2.2</b>        | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1             | Финансовый менеджмент   |
| 2.2.2             | Оценка стоимости бизнеса  |
| 2.2.3             | Учет и анализ банкротств  |

**3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ  
и планируемые результаты обучения****4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/   | Семестр / Курс | Часов | Компетенции                    | Литература и эл. ресурсы                                | Практ. подг. |
|-------------|---|----------------|-------|--------------------------------|---|--------------|
|             | <b>Раздел 1. Теоретические аспекты развития финансовых технологий в бизнесе</b>         |                |       |                                |   |              |
| 1.1         | Трансформация экономики: предпосылки и направления развития финансовых технологий /Лек/ | 8              | 2     | ОК-6 ОПК-2                     | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5<br>Э1 Э2                        |              |
| 1.2         | Трансформация экономики: предпосылки и направления развития финансовых технологий /Пр/  | 8              | 2     | ОК-6 ОПК-2                     | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5<br>Э1 Э2                        |              |
| 1.3         | Трансформация экономики: предпосылки и направления развития финансовых технологий /Ср/  | 8              | 2     | ОК-6 ОПК-2                     | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5<br>Э1 Э2                        |              |
|             | <b>Раздел 2. Практические аспекты применения финансовых технологий в бизнесе</b>        |                |       |                                |   |              |
| 2.1         | Цифровые деньги /Лек/   | 8              | 2     | ОПК-2<br>ОПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-11 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5 Л2.6<br>Э1 Э2 |              |
| 2.2         | Цифровые деньги /Пр/  | 8              | 2     | ОПК-2<br>ОПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-11 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5 Л2.6<br>Э1 Э2 |              |

|                          |   |   |     |  |   |
|--------------------------|---|---|-----|--|---|
| 2.3                      | Цифровые деньги /Ср/  | 8 | 2   | ОПК-2<br>ОПК-3 ПК-5<br>ПК-6 ПК-11      | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5 Л2.6<br>Э1 Э2 |
| 2.4                      | Платежные технологии /Лек/  | 8 | 2   | ОПК-2<br>ОПК-3 ПК-5<br>ПК-6 ПК-11      | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5 Л2.6<br>Э1 Э2 |
| 2.5                      | Платежные технологии /Пр/   | 8 | 2   | ОПК-2<br>ОПК-3 ПК-5<br>ПК-6 ПК-11      | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5 Л2.6<br>Э1 Э2 |
| 2.6                      | Платежные технологии /Ср/   | 8 | 4   | ОПК-2<br>ОПК-3 ПК-5<br>ПК-6 ПК-11      | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5 Л2.6<br>Э1 Э2 |
| 2.7                      | Основные направления развития цифровых технологий на финансовом рынке /Лек/         | 8 | 2   | ОПК-2<br>ОПК-3 ПК-5<br>ПК-6 ПК-11      | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5 Л2.6<br>Э1 Э2 |
| 2.8                      | Основные направления развития цифровых технологий на финансовом рынке /Пр/          | 8 | 2   | ОПК-2<br>ОПК-3 ПК-5<br>ПК-6 ПК-11      | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5 Л2.6<br>Э1 Э2 |
| 2.9                      | Основные направления развития цифровых технологий на финансовом рынке /Ср/          | 8 | 4   | ОПК-2<br>ОПК-3 ПК-5<br>ПК-6 ПК-11      | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5 Л2.6<br>Э1 Э2 |
| 2.10                     | Поведенческие финансы и инновационный маркетинг в финансовых технологиях /Лек/      | 8 | 2   | ОПК-2<br>ОПК-3 ПК-5<br>ПК-6 ПК-11      | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5 Л2.6<br>Э1 Э2 |
| 2.11                     | Поведенческие финансы и инновационный маркетинг в финансовых технологиях /Пр/       | 8 | 2   | ОПК-2<br>ОПК-3 ПК-5<br>ПК-6 ПК-11      | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5 Л2.6<br>Э1 Э2 |
| 2.12                     | Поведенческие финансы и инновационный маркетинг в финансовых технологиях /Ср/       | 8 | 4   | ОПК-2<br>ОПК-3 ПК-5<br>ПК-6 ПК-11      | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5 Л2.6<br>Э1 Э2 |
| <b>Раздел 3. Экзамен</b> |   |   |     |  |   |
| 3.1                      | Консультация перед экзаменом /Консл/  | 8 | 1   | ОК-6 ОПК-2<br>ОПК-3 ПК-5 ПК-6<br>ПК-11 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5 Л2.6<br>Э1 Э2 |
| 3.2                      | Контактная работа на промежуточной аттестации в период экзаменационной сессии /КАЭ/ | 8 | 0,3 | ОК-6 ОПК-2<br>ОПК-3 ПК-5 ПК-6<br>ПК-11 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5 Л2.6<br>Э1 Э2 |

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к экзамену:

1. Предпосылки развития финансовых технологий.
2. Технологическая революция.
3. Конкуренция товаров, услуг и конкуренция моделей управления.
4. Новые потребности рынка труда.
5. Модели бизнеса в цифровой экономике.
6. Правовое регулирование развития финансовых технологий.
7. Подходы к регулированию электронных денег в России.
8. Развитие нормативной базы по электронным деньгам.
9. Роль Банка России в развитии финансовых технологий.
10. Цифровой банкинг: примеры клиентского опыта и технологические тренды.
11. Бесшовное взаимодействие в цифровом офисе.

12. Геймификация.
13. Виртуальная реальность.
14. Предпосылки и история появления цифровых денег.
15. Требования к электронным деньгам как новому средству платежа.
16. Формальное определение цифровых и электронных денег.
17. Отличия электронных денег от оптовых и розничных электронных платежных систем.
18. Роль и виды электронных денег.
19. Свойства электронных денег.
20. Эмиссия электронных денег и роль денежных посредников.
21. Схема платежа электронными деньгами.
22. Классификация электронных денег.
23. Платежи с использованием электронных денег в Интернет.
24. Зарубежный опыт функционирования и регулирования систем электронных денег.
25. Современные платежные системы.
26. Национальная платежная система.
27. Эволюция платёжных систем.
28. Оптовые платежные системы.
29. Клиринговые системы.
30. Розничные платежные системы.
31. Интернет-платежные системы.
32. Реальные и виртуальные платёжные карты.
33. Понятие, классификация и специфика технологий электронного банкинга.
34. Интернет-банк.
35. Мобильный банк.
36. Виртуальные банки.
37. Мобильная коммерция.
38. Мобильные платежи.
39. Методы платежа в Интернете.
40. Развитие финансовых технологий (RegTech, SupTech, иные финансовые технологии).
41. Развитие финансовой инфраструктуры.
42. Платформа для удаленной идентификации.
43. Платформа быстрых платежей.
44. Система передачи финансовых сообщений.
45. Создание платформы для облачных сервисов.
46. Платформа на основе технологии распределенных реестров.
47. Инновационный маркетинг в финансовых технологиях.
48. Информационная среда, виды информационных сообщений.
49. Основные параметры и характеристики маркетинговой среды и ее влияние на принятие маркетинговых решений.
50. Анализ современных тенденций формирования маркетинговой среды.
51. Современные виды финансового маркетинга.
52. Поведенческие финансы.
53. Нейробиологические основы поведенческих финансов.
54. Механизм принятия финансовых рисков индивидом.
55. Ключевые группы инструментов поведенческих финансов.
56. Психологические концепции.
57. Эвристика.
58. Применение текстового анализа в поведенческих финансах.

## 5.2. Темы письменных работ

1. Предпосылки развития финансовых технологий. Технологическая революция. Конкуренция товаров и услуг и конкуренция моделей управления. Новые потребности рынка труда. Модели бизнеса в цифровой экономике.
2. Правовое регулирование развития финансовых технологий
3. Роль Банка России в развитии финансовых технологий. Цифровой банкинг: примеры клиентского опыта и технологические тренды. Бесшовное взаимодействие в цифровом офисе. Геймификация. Виртуальная реальность.
4. Предпосылки и история появления цифровых денег.
5. Требования к электронным деньгам как новому средству платежа.
6. Роль и виды электронных денег.
7. Современные платежные системы.
8. Понятие, классификация и специфика технологий электронного банкинга.
9. Мобильная коммерция. Мобильные платежи. Методы платежа в Интернете.
10. Развитие финансовых технологий (RegTech, SupTech, иные финансовые технологии).
11. Развитие финансовой инфраструктуры. Расширение доступа финансовых организаций к государственным информационным ресурсам
12. Электронный документооборот между Банком России, участниками финансового рынка, физическими и юридическими лицами
13. Хранение и использование юридически значимых электронных документов, цифровизация документов на бумажном носителе

14. Расширение использования простой и усиленной квалифицированных электронных подписей
15. Обеспечение безопасности и устойчивости при применении финансовых технологий
16. Интеллектуальный анализ данных, большие данные, машинное обучение.
17. Основные характеристики больших данных и их влияние на сбор, хранение, обработку и анализ данных (4V).
18. Принципы анализа текстовой и графической информации, эмоциональной окраски текстов.
19. Понятие искусственного интеллекта и области его применения. Признаки интеллектуальности информационных систем.
20. Основные классы интеллектуальных информационных систем. Методы и средства представления знаний. Системы представления знаний и базы знаний.
21. Технологии OLAP и многомерные модели данных. Технологии интеллектуального анализа данных (Data Mining). Согласование и интеграция знаний.
22. Проблемы, решаемые искусственными нейронными сетями. Основные направления применения нейросетевых технологий в экономике.
23. Инновационный маркетинг в финансовых технологиях
24. Поведенческие финансы

### 5.3. Фонд оценочных средств

1. Из временных правил АСТ/365 и АСТ/360 наименьшее значение продолжительности в годах для любого календарного промежутка дает правило:
    - а) АСТ/365
    - б) АСТ/360
    - в) определенного ответа нет
  2. Существуют ли календарные периоды, для которых правило АСТ/360 дает меньшее значение продолжительности в годах, чем правило 30/360?
    - а) да
    - б) нет
  3. Существуют ли календарные периоды, для которых правило АСТ/365 дает большее значение продолжительности в годах, чем правило 30/360?
    - а) да
    - б) нет
  4. Существуют ли календарные периоды, для которых правило АСТ/360 дает большее значение продолжительности в годах, чем правило 30/360?
    - а) да
    - б) нет
  5. Существуют ли календарные периоды, для которых правило РЕКЛАМА АСТ/360 дает меньшее значение продолжительности в годах, чем правило 30/360?
    - а) да
    - б) нет
  6. Может ли точное число дней в календарном периоде совпадать с приближенным числом дней этого же периода? а) да б) нет
  7. Банк открыл вкладчику срочный депозит точно на один год в календарной шкале. При начислении процентов банк использует банковское правило. Тогда проценты по вкладу будут начислены на срок:
    - а) больше года
    - б) меньше года
    - в) в точности год
  8. Банк открыл вкладчику срочный депозит точно на один (не високосный) год в календарной шкале. При начислении процентов банк использует правило АСТ/365. Тогда проценты по вкладу будут начислены на срок:
    - а) больше года
    - б) меньше года
    - в) в точности год
  9. Банк открыл вкладчику срочный депозит точно на один год в календарной шкале. При начислении процентов банк использует правило 30/360. Тогда проценты по вкладу будут начислены на срок:
    - а) больше года
    - б) меньше года
    - в) в точности год
  10. Банк открыл вкладчику срочный депозит точно на 10 лет в календарной шкале. При начислении процентов банк использует правило 30/360. Тогда проценты по вкладу будут начислены на срок:
    - а) больше 10 лет
    - б) меньше 10 лет
    - в) в точности 10 лет
  11. Банк открыл вкладчику срочный депозит точно на 10 лет в календарной шкале. При начислении процентов банк использует правило АСТ/365. Тогда проценты по вкладу будут начислены на срок:
    - а) больше 10 лет
    - б) меньше 10 лет
    - в) в точности 10 лет
- Модель простой кредитной сделки.  
 Основные уравнения простой процентной сделки. Учетные ставки сделки. Связь процентной и учетной ставок.

Номинальная и реальная ставки сделки. Формула Фишера

12. Зависит ли доходность за период простой кредитной сделки при постоянных финансовых параметрах от ее срока?

- а) да
- б) нет

13. При постоянных финансовых параметрах сделки простая годовая ставка сделки при увеличении срока сделки:

- а) растет
- б) снижается
- в) остается неизменной

14. При постоянных финансовых параметрах сделки эффективная годовая ставка при увеличении срока сделки:

- а) растет
- б) снижается
- в) остается неизменной

15. При постоянных финансовых параметрах сделки ее простая годовая ставка при уменьшении срока сделки:

- а) растет
- б) снижается
- в) остается неизменной

16. Простая годовая процентная ставка сделки прямо пропорциональна ее процентной ставке за период сделки:

- а) верно
- б) неверно

17. Эффективная годовая процентная ставка простой кредитной сделки прямо пропорциональна ее процентной ставке за период сделки:

- а) верно
- б) неверно

18. Процентная ставка за период сделки прямо пропорциональна ее учетной ставке за период:

- а) верно
- б) неверно

19. Процентная ставка за период сделки всегда больше ее учетной ставки за период:

- а) верно
- б) неверно

20. Годовая процентная ставка сделки всегда больше годовой учетной ставки сделки:

- а) верно
- б) неверно

21. Сумма погашения простой кредитной сделки прямо пропорциональна основной сумме долга:

- а) верно
- б) неверно

22. Проценты для простой кредитной сделки со сроком в  $k$  раз большем при прочих равных условиях также в  $k$  раз больше:

- а) верно
- б) неверно

23. Сумма погашения для простой кредитной сделки со сроком в  $k$  раз большем при прочих равных условиях также в  $k$  раз больше:

- а) верно
- б) неверно

24. Проценты для простой кредитной сделки с простой годовой ставкой в  $k$  раз большей при прочих равных условиях также в  $k$  раз больше:

- а) верно
- б) неверно

25. Реальная годовая процентная ставка по вкладам банка для ненулевой инфляции всегда:

- а) больше
- б) меньше
- в) точно равна номинальной годовой процентной ставки по вкладам

26. Реальная годовая процентная ставка по вкладам банка для ненулевой инфляции всегда равна разности номинальной годовой процентной ставки по вкладам и годового темпа инфляции:

- а) верно
- б) неверно

27. Годовая номинальная процентная ставка банка по годовым срочным депозитам 200%. Годовой темп инфляции 100%. Тогда реальная годовая процентная ставка:

- а) больше 100%
- б) меньше 100%
- в) точно 100%

28. Годовая номинальная процентная ставка банка по годовым срочным депозитам 100%. Годовой темп инфляции 200%. Тогда реальная годовая процентная ставка:

- а) больше -100%
- б) меньше -100%
- в) точно -100%

29. Годовая номинальная процентная ставка банка по годовым срочным депозитам 200%. Годовой темп инфляции 100%. Тогда реальная годовая процентная ставка:

- а) больше 50%
- б) меньше 50%

в) точно 50%

30. Годовая номинальная процентная ставка банка по годовым срочным депозитам в два раза выше годового темпа инфляции. Тогда реальная годовая процентная ставка:

- а) больше годового темпа инфляции
- б) меньше годового темпа инфляции
- в) равна годовому темпа инфляции

31. Полугодовой темп инфляции постоянен и равен 100%. Тогда годовой темп инфляции равен:

- а) больше 200%
- б) меньше 200%
- в) точно 200%

32. Полугодовой темп инфляции постоянен и равен 200%. Тогда годовой темп инфляции равен:

- а) больше 500%
- б) меньше 500%
- в) точно 500%

Краткосрочные долговые обязательства. Расчеты сделок с векселями и депозитными сертификатами

33. При росте рыночной процентной ставки цена векселя при прочих равных условиях:

- а) растет
- б) снижается
- в) остается неизменной

34. Стоимость векселя при неизменной рыночной ставке с течением времени (до момента погашения):

- а) Растет
- б) снижается
- в) остается неизменной

35. стоимость депозитного сертификата при неизменной рыночной ставке с течением времени (до момента погашения):

- а) растет
- б) снижается
- в) остается неизменной

36. В момент эмиссии депозитный сертификат продавался по номиналу. Если рыночная ставка остается постоянной, то цена сертификата с течением времени (до момента погашения):

- а) растет
- б) снижается
- в) остается неизменной

37. В момент эмиссии годовой депозитный сертификат продавался по номиналу. Через полгода рыночная ставка снизилась. Тогда цена сертификата через полгода будет:

- а) меньше номинала
- б) больше номинала
- в) равной номиналу

38. В момент эмиссии годовой депозитный сертификат продавался по номиналу. Через полгода рыночная ставка повысилась вдвое. Тогда цена сертификата через полгода будет:

- а) меньше номинала
- б) больше номинала
- в) равной номиналу

39. Инвестор продал годовой вексель за полгода до погашения. Простая учетная ставка банка 20% годовых. Если инвестор купил вексель за половину суммы погашения, то доходность инвестора за полгода составляет:

- а) больше 45%
- б) меньше 45%
- в) точно 45%

40. Банк учел вексель за год до погашения по учетной ставке 50% годовых. Тогда простая годовая доходность банка:

- а) больше 100%
- б) меньше 100%
- в) точно 100%

Накопительные модели. Основные параметры накопительной модели. Моменты и периоды начисления. Ставка начисления.

Накопительная модель в схеме простых и сложных процентов

41. При увеличении числа начислений процентов за год накопленная (полная) сумма счета в схеме простых процентов за некоторый период:

- а) увеличатся
- б) уменьшатся
- в) останутся неизменными

42. При увеличении числа начислений процентов за год накопленная (полная) сумма счета в схеме сложных процентов за некоторый период:

- а) увеличатся
- б) уменьшатся
- в) останутся неизменными

43. При увеличении срока накопления вдвое и одновременном снижении вдвое годовой номинальной ставки начисленные проценты за некоторый период в схеме простых процентов:

- а) увеличатся
- б) уменьшатся



- в) останутся неизменными
44. При увеличении срока накопления вдвое и одновременном снижении вдвое годовой номинальной ставки начисленные проценты за некоторый период в схеме сложных процентов: а) увеличатся  
б) уменьшатся  
в) останутся неизменными
45. Номинальная годовая ставка накопительного счета прямо пропорциональна ставке за период начисления:  
а) верно  
б) неверно
46. Эффективная годовая ставка в схеме сложных процентов всегда больше годовой номинальной ставки:  
а) верно  
б) неверно
47. Эффективная годовая ставка в схеме сложных процентов всегда больше годовой номинальной ставки, начисляемой больше одного раза в год:  
а) верно  
б) неверно
48. Банк 1 начисляет проценты дважды в год по ставке 100% годовых, а банк 2 - один раз в год по ставке 120% годовых. Для накопительных счетов в схеме простых процентов выгоднее:  
а) банк 1  
б) банк 2
49. Банк 1 начисляет проценты дважды в год по ставке 100% годовых, а банк 2 - один раз в год по ставке 120% годовых. Для накопительных счетов в схеме сложных процентов выгоднее:  
а) банк 1  
б) банк 2
50. Банк 1 начисляет проценты дважды в год по ставке 100% годовых, а банк 2 - один раз в год по ставке 130% годовых. Для накопительных счетов в схеме сложных процентов выгоднее:  
а) банк 1  
б) банк 2
51. Если две ставки начисления эквивалентны в схеме сложных процентов, то ставка с меньшим периодом начисления должна быть:  
а) больше  
б) меньше  
в) той же самой, что и ставка с большим периодом начисления
52. Какая из схем начисления сложных процентов наиболее выгодна для вкладчика?  
а) дискретная (кусочно-постоянная)  
б) непрерывная  
в) смешанная
53. За первый год накопления начальная сумма вклада в схеме простых процентов увеличилась вдвое. Тогда за десятый год сумма вклада увеличится:  
а) в 2 раза  
б) в 10 раз  
в) на размер начальной суммы
54. За первый год накопления начальная сумма вклада в схеме простых процентов увеличилась вдвое. Тогда за первые десять лет начальная сумма вклада увеличится:  
а) в 10 раз  
б) в 11 раз  
в) сказать определенно нельзя
55. За первый год накопления начальная сумма вклада в схеме сложных процентов увеличилась вдвое. Тогда за десятый год сумма вклада увеличится:  
а) в 2 раза  
б) в 10 раз  
в) на размер начальной суммы
56. За первый год накопления начальная сумма вклада в схеме сложных процентов увеличилась вдвое. Тогда за первые пять лет начальная сумма вклада увеличится:  
а) в 10 раз  
б) в 11 раз  
в) в 32 раза
- Модели с переменным капиталом. Текущая стоимость потоков платежей в схеме сложных процентов.  
Эквивалентность потоков платежей
57. Будущая стоимость потока платежей в момент  $(t = 11)$  последнего платежа в схеме сложных процентов равна 102 400 руб. Ставка счета 100% годовых. Какова текущая стоимость потока платежей в момент  $(t = 1)$  первого платежа?  
а) 100 руб.  
б) 200 руб.  
в) 400 руб.
58. Будущая стоимость потока платежей в момент  $t = 10$ , в схеме сложных процентов равна 1000 руб. Какова будущая стоимость этого потока платежей в момент  $t = 12$ , если эффективная годовая ставка равна 20%?  
а) 1210 руб.  
б) 1200 руб.

- в) 1440 руб.  
 г) невозможно определить
59. Будущая стоимость потока платежей в момент  $t = 10$  в схеме сложных процентов равна 1000 руб. Какова текущая стоимость этого потока платежей в момент  $t = 8$ , если эффективная годовая ставка равна 100%?
- а) 1000 руб.  
 б) 500 руб.  
 в) 250 руб.
60. Чему равна текущая (в момент 0) стоимость потока платежей  $CF = \{(1,400); (2, 400)\}$  в сложной модели, если ставка счета 100% годовых?
- а) 600 руб.  
 б) 500 руб.  
 в) 300 руб.
61. Каким потокам платежей в схеме сложных процентов эквивалентен поток  $CF = \{(1,100)\}$  при эффективной ставке 100% годовых?
- а)  $\{(2,200)\}$   
 б)  $\{(0, 100)\}$   
 в)  $\{(2, 100); (3,200)\}$   
 г)  $\{(5, 1600)\}$

#### 5.4. Перечень видов оценочных средств

лабораторные работы  
 тестовые задания

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители   | Заглавие   | Издательство, год  |
|------|---|--|--|
| Л1.1 | Солдаткин С. Н.   | Современные финансовые технологии:<br>Учебное пособие  | Москва: КноРус, 2022, URL:<br><a href="https://book.ru/book/942101">https://book.ru/book/942101</a>  |
| Л1.2 | Хотинская Г. И., под ред., Черникова Л. И., под ред., Веселинович А. ., Диденко В. Ю., Корнилова Е. В., Маймулов М. С., Морозко Н. И., Орлова О. В., Парушин Е. Б., Паштова Л. Г., Путинцева И. К., Сычева А. С., Яковлев Е. О. | Финансовые технологии (FinTech).<br>Системные особенности, риски, перспективы:<br>Монография | Москва: Русайнс, 2020, URL:<br><a href="https://book.ru/book/939665">https://book.ru/book/939665</a> |
| Л1.3 | Солдаткин С. Н.   | Современные финансовые технологии:<br>Учебное пособие  | Москва: КноРус, 2020, URL:<br><a href="https://book.ru/book/936536">https://book.ru/book/936536</a>  |

##### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители                                       | Заглавие  | Издательство, год  |
|------|---|---|--|
| Л2.1 | Ордов К. В., Щурина С. В., Малофеев С. Н., Киселева Т. Ю. | Корпоративные финансы и современные финансовые технологии: теория и практика:<br>Монография                 | Москва: КноРус, 2021, URL:<br><a href="https://book.ru/book/941837">https://book.ru/book/941837</a>  |
| Л2.2 | Соколинская Н. Э., Косарев В. Е.                          | Банковская система и новые финансовые технологии - вместе от кризиса к устойчивому развитию: Сборник статей | Москва: Русайнс, 2021, URL:<br><a href="https://book.ru/book/941974">https://book.ru/book/941974</a> |
| Л2.3 | Гусева И. А.  | Финансовые технологии и финансовый инжиниринг: Учебник  | Москва: КноРус, 2021, URL:<br><a href="https://book.ru/book/938540">https://book.ru/book/938540</a>  |
| Л2.4 | Соколинская Н. Э., Косарев В. Е.                          | Банковская система и новые финансовые технологии - вместе от кризиса к устойчивому развитию: Сборник статей | Москва: Русайнс, 2020, URL:<br><a href="https://book.ru/book/935190">https://book.ru/book/935190</a> |
| Л2.5 | Шамраев А. В.   | Международное финансовое регулирование: финансовые технологии: Монография                                   | Москва: КноРус, 2021, URL:<br><a href="https://book.ru/book/939202">https://book.ru/book/939202</a>  |

|   | Авторы, составители   | Заглавие  | Издательство, год  |
|---|---|---|--|
| Л2.6  | Соколинская Н. Э.,<br>Косарев В. Е.   | Банковская система и новые финансовые технологии - вместе от кризиса к устойчивому развитию: Сборник статей | Москва: Русайнс, 2017, URL:<br><a href="https://book.ru/book/927732">https://book.ru/book/927732</a> |
| <b>6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы</b>   |   |   |  |
| Э1  | Официальный сайт Центрального Банка России. - Режим доступа: <a href="http://www.cbr.ru">http://www.cbr.ru</a>  |   |  |
| Э2  | Чишти С. Финтех. Путеводитель по новейшим финансовым технологиям [Электронный ресурс]: Практическое пособие / С. Чишти, Я. Берберис - М.: Альпина Паблишер, 2017. - 343 с. - ISBN 978-5-9614-6111-4. . - Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?pid=1003177">https://znanium.com/catalog/document?pid=1003177</a> |   |  |
| <b>6.3.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства</b> |   |   |  |
| 6.3.1.1   | 7-Zip Архиватор 7-Zip Программное обеспечение по лицензии GNU GPL   |   |  |
| 6.3.1.2   | Google Chrome Браузер Google Chrome Программное обеспечение по лицензии GNU GPL   |   |  |
| 6.3.1.3   | Mozilla Firefox Браузер Mozilla Firefox Программное обеспечение по лицензии GNU GPL   |   |  |
| 6.3.1.4   | LibreOffice Офисный пакет LibreOffice Программное обеспечение по лицензии GNU GPL   |   |  |
| 6.3.1.5   | Notepad++. Текстовый редактор Notepad++. Программное обеспечение по лицензии GNU GPL  |   |  |
| 6.3.1.6   | 1С:Предприятие 8. Комплект 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Сублицензионный договор № 32/180913/005 от 18.09.2013. (Первый БИТ)   |   |  |
| 6.3.1.7   | Adobe Reader DC Adobe Acrobat — пакет программ, предназначенный для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF Adobe Acrobat Reader DC and Runtime Software distribution license agreement for use on personal computers от 31.01.2017   |   |  |
| 6.3.1.8   | ПО ЛИНКО v8.2 демо-версия ПО для компьютерного лингафонного кабинета демо-версия  |   |  |
| <b>6.3.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>                                   |   |   |  |
| 6.3.2.1   | Портал выбора технологий и поставщиков <a href="http://www.tadviser.ru">http://www.tadviser.ru</a>  |   |  |
| 6.3.2.2   | Консультант Плюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>  |   |  |
| 6.3.2.3   | Global CIO Официальный портал ИТ-директоров <a href="http://www.globalcio.ru">http://www.globalcio.ru</a>   |   |  |
| 6.3.2.4   | Кодекс – Профессиональные справочные системы <a href="https://kodeks.ru">https://kodeks.ru</a>  |   |  |

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель методических рекомендаций СРС – определить роль и место самостоятельной работы студентов в учебном процессе; конкретизировать ее уровни, формы и виды; обобщить методы и приемы выполнения определенных типов учебных заданий. объяснить критерии оценивания. СРС – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (возможно частичное непосредственное участие преподавателя при сохранении ведущей роли обучающихся).

Целью СРС является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю будущей специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней.

Задачи СРС:

- 1) систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- 2) углубление и расширение теоретической подготовки;
- 3) формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- 4) развитие познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- 5) развитие исследовательских умений;
- 6) использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на практических занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговому контролю (зачетам и/ или экзаменам).

Методологическую основу СРС составляет деятельностный подход, при котором цели обучения ориентированы на формирование умений решать типовые и нетиповые задачи, т. е. на реальные ситуации, в которых обучающимся надо проявить знание конкретной дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся в ходе семестра является важной составной частью учебного процесса и необходима для закрепления и углубления знаний, полученных в период сессии на лекциях, практических и интерактивных занятиях, а также для индивидуального изучения дисциплины в соответствии с программой и рекомендованной литературой.

Самостоятельная работа выполняется в виде подготовки домашнего задания или сообщения по отдельным вопросам, написание и защита научно-исследовательского проекта.

Основными формами самостоятельной работы обучающихся без участия преподавателей являются:

- 1) формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- 2) написание рефератов, эссе; подготовка к практическим занятиям (подготовка сообщений, докладов, заданий);
- 3) составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний;
- 4) овладение обучающимися конкретными учебными модулями, вынесенных на самостоятельное изучение;
- 5) подбор материала, который может быть использован для написания рефератов;
- 6) подготовка презентаций;
- 7) составление глоссария, кроссворда по конкретной теме;
- 8) подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения (круглые столы, диспуты, деловые игры);
- 9) анализ деловых ситуаций (мини-кейсов).

Границы между этими видами работ относительны, а сами виды самостоятельной работы пересекаются.

Контроль качества выполнения домашней (самостоятельной) работы может осуществляться с помощью устного опроса на лекциях или практических занятиях, обсуждения подготовленных научно-исследовательских проектов, проведения тестирования.