

Документ подписан простой электронной подписью.  
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 20.08.2025 10:38:46

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Самарский государственный экономический университет»**

**Институт**      Институт национальной и мировой экономики

**Кафедра**      Прикладного менеджмента

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 22 мая 2025 г. )

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Наименование дисциплины**      Б1.О.11 Основы финансовых расчетов

**Основная профессиональная образовательная программа**      39.03.01 Социология программа Социальное проектирование в государственном управлении

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Самара 2025

## Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

## 1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Основы финансовых расчетов входит в обязательную часть блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Общая теория статистики, Экономическая теория, Пакеты офисных программ, Основы социологии

Последующие дисциплины по связям компетенций: Методология и методы социологического исследования, Общая психология, Маркетинг, Основы учета и финансовой отчетности, Управление проектами социального воздействия, Основы проектной деятельности, Грантовая деятельность, Государственные финансы

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Основы финансовых расчетов в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

### Универсальные компетенции (УК):

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
УК-9	УК-9.1: Знать:	УК-9.2: Уметь:	УК-9.3: Владеть (иметь навыки):
	основные экономические понятия, принципы, методы экономического анализа для принятия решений	воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений	навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - Способен к социологическому анализу и научному объяснению социальных явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-2	ОПК-2.1: Знать:	ОПК-2.2: Уметь:	ОПК-2.3: Владеть (иметь навыки):
	методы отбора респондентов и документальных источников для количественных и качественных стратегий сбора информации, основные методы социологических исследований	работать с технической документацией, интерпретировать профессиональные термины и понятия	способностью формировать задания по реализации проекта выборки при сборе информации, способностью использовать знания социальных наук применительно к задачам исследования социальных институтов и процессов

## 3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:  
**Заочная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 3
Контактная работа, в том числе:	6.3/0.18
Занятия лекционного типа	2/0.06
Занятия семинарского типа	2/0.06
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.3/0.01
Групповая контактная работа (ГКР)	2/0.06
Самостоятельная работа:	67.7/1.88
Промежуточная аттестация	34/0.94
Вид промежуточной аттестации:	
Экзамен	Экз
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108
Зачетные единицы	3

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Основы финансовых расчетов представлен в таблице.

#### Разделы, темы дисциплины и виды занятий Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Практич. занятия				
1.	Основные аспекты финансовых вычислений	1	1			37.7	УК-9.1, УК-9.2, УК - 9.3, ОПК-2.1, ОПК - 2.2, ОПК-2.3
2.	Прикладные аспекты финансовых вычислений	1	1			30	УК-9.1, УК-9.2, УК - 9.3, ОПК-2.1, ОПК - 2.2, ОПК-2.3
	Контроль	34					
	<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0.3</b>	<b>2</b>	<b>67.7</b>	

##### 4.2 Содержание разделов и тем

###### 4.2.1 Контактная работа

###### Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
2.		лекция	Сущность предмет и методы финансовых расчетов

\*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

###### Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
2.		практическое занятие	Сущность предмет и методы финансовых расчетов

\*\* семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

### Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

### 4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Основные аспекты финансовых вычислений	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Прикладные аспекты финансовых вычислений	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование

\*\*\* самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

## 5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Литература:

#### Основная литература

1. Мардас, А. Н. Основы финансовых вычислений : учебник для вузов / А. Н. Мардас. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 129 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07634-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563131>

#### Дополнительная литература

1. Копнова, Е. Д. Финансовая математика : учебник и практикум для вузов / Е. Д. Копнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 413 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00620-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560512>

#### Литература для самостоятельного изучения

1.

### 5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Astra Linux Special Edition «Смоленск», «Орел»; РедОС ; ОС "Альт Рабочая станция" 10; ОС "Альт Образование" 10  
2. МойОфис Стандартный 2, МойОфис Образование, Р7-Офис Профессиональный, МойОфис Стандартный 3, МойОфис Профессиональный 3

### 5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)

2. Государственная система правовой информации «Официальный интернет-портал правовой информации» (<http://pravo.gov.ru/>)

3. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)

4. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

#### 5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

#### 5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

#### 6. Фонд оценочных средств по дисциплине Основы финансовых расчетов:

##### 6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
--------------	----------------	------------------------------------

Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Устный/письменный опрос	+
	Тестирование	+
	Практические задачи	+
Промежуточный контроль	Экзамен	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

## 6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

### Универсальные компетенции (УК):

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
		УК-9.1: Знать:	УК-9.2: Уметь:
	основные экономические понятия, принципы, методы экономического анализа для принятия решений	воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений	навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
Пороговый	Знать поверхностно базовые принципы функционирования экономики и экономического развития	Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения текущих личных финансовых целей	Владеет интуитивными навыками использования основных расчетных инструментов
Стандартный (в дополнение к пороговому)	Знать с незначительными недочетами базовые принципы функционирования экономики и экономического развития	Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения долгосрочных личных и текущих профессиональных финансовых целей в том числе анализировать экономическую информацию и оценивать макроэкономические показатели для принятия обоснованных решений в различных сферах жизнедеятельности; рассчитывать стоимость	Владеет навыками использования основных расчетных инструментов, навыком использования 1-2 инструментов управления личными финансами

		товаров и услуг, а также прогнозировать изменения спроса и предложения с учетом различных факторов	
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	Знать на профессиональном уровне базовые принципы функционирования экономики и экономического развития	Умеет в совершенстве использовать методы экономического и финансового планирования для достижения долгосрочных личных и профессиональных финансовых целей в том числе анализировать тенденции мировой экономики и международной торговли, а также оценивать возможности и последствия экономической интеграции для своей страны и региона; разрабатывать бизнес-планы и оценивать эффективность инвестиционных проектов, учитывая макроэкономические условия и конкуренцию на рынке	Владеть в совершенстве навыками использования основных расчетных инструментов, умеет выбирать инструменты управления финансами для достижения поставленных личных и профессиональных целей и делать оценку их применимости

### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - Способен к социологическому анализу и научному объяснению социальных явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
	ОПК-2.1: Знать:	ОПК-2.2: Уметь:	ОПК-2.3: Владеть (иметь навыки):
	методы отбора респондентов и документальных источников для количественных и качественных стратегий сбора информации, основные методы социологических исследований	работать с технической документацией, интерпретировать профессиональные термины и понятия	способностью формировать задания по реализации проекта выборки при сборе информации, способностью использовать знания социальных наук применительно к задачам исследования социальных институтов и процессов
Пороговый	Методы отбора респондентов и документальных источников для количественных и	Работать с технической документацией	Способностью формировать задания по реализации проекта выборки при сборе информации



	качественных стратегий сбора информации		
Стандартный (в дополнение к пороговому)	Основные методы социологических исследований	Интерпретировать профессиональные термины и понятия	Способностью использовать знания социальных наук применительно к задачам исследования социальных институтов и процессов
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	Методы отбора респондентов и документальных источников для количественных и качественных стратегий сбора информации  Основные методы социологических исследований	Работать с технической документацией  Интерпретировать профессиональные термины и понятия	Способностью формировать задания по реализации проекта выборки при сборе информации  Способностью использовать знания социальных наук применительно к задачам исследования социальных институтов и процессов

### 6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Основные аспекты финансовых вычислений	УК-9.1, УК-9.2, УК- 9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3	Устный/ письменный опрос, решение ситуационных задач, Тестирование	экзамен
2.	Прикладные аспекты финансовых вычислений	УК-9.1, УК-9.2, УК- 9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3	Устный/ письменный опрос, решение ситуационных задач, Тестирование	экзамен

### 6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Ссылка для оценочных средств, размещенных в БРСО:

<https://lms2.sseu.ru/course/view.php?id=24118>

#### Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Основные аспекты финансовых вычислений	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Простые проценты и сфера их применения.</li> <li>2. Сложные проценты и сфера их применения.</li> <li>3. Определение оптимального уровня денежных средств.</li> <li>4. Планирование и погашение долгосрочной задолженности. Создание погасительного фонда. Реструктурирование займа.</li> <li>5. Ипотечные ссуды. Эффективность ипотечного кредитования.</li> <li>6. Лизинг. Методы расчета лизинговых платежей.</li> <li>7. Учет инфляции при финансовых операциях.</li> <li>8. Риски и диверсификация.</li> </ol>

	<p>9. Погашение долгосрочных кредитов. Изменение условий кредитного договора.</p> <p>10. Электронные деньги - правила безопасности при пользовании банкоматом.</p> <p>11. Коллекторские агентства, их права и обязанности.</p> <p>12. Из чего складывается кредитная история заемщика.</p> <p>13. Независимость платёжных систем современной банковской системы в России и в мире</p> <p>14. Мошенничество с использованием банковских карт.</p> <p>15. Личный бюджет, семейный бюджет, дефицит и профицит бюджета.</p> <p>16. Влияние политики центрального банка на инфляцию.</p> <p>17. Как пользоваться электронными деньгами и совершать покупки в Интернете.</p>
Основные аспекты финансовых вычислений	<p>1. Зачем нужны паевые инвестиционные фонды.</p> <p>2. Роль ЦБ РФ при борьбе с финансовыми пирамидами.</p> <p>3. Что такое финансовый конгломерат.</p> <p>4. Финансовая система России.</p> <p>5. Денежно-кредитная система США</p> <p>6. Денежно-кредитная система Японии.</p> <p>7. Оценка инвестиций в ценные бумаги.</p> <p>8. Оценка эффективности инвестиционных проектов.</p> <p>9. Основы портфельного инвестирования.</p> <p>10. Венчурное финансирование.</p> <p>11. Проектное финансирование.</p> <p>12. Стартапы, как один из привлекательных видов вложений (примеры реализованных стартапов).</p> <p>13. Облигации. Измерение доходности облигаций.</p> <p>14. Великие финансисты мира.</p> <p>15. Участие малого бизнеса в реализации национальных проектов (на примере Самарских предприятий).</p> <p>16. Национальные проекты как основа развития экономики страны.</p> <p>17. Проблемы реализации национального проекта «Малое и среднее предпринимательство».</p>

### Вопросы для устного/письменного опроса

Раздел дисциплины	Вопросы
Основные аспекты финансовых вычислений	<p>1. Необходимость становления и развития научного направления «финансовые вычисления».</p> <p>2. Генезис научного направления «финансовые вычисления» в России и за рубежом.</p> <p>3. Отечественные и зарубежные ученые, работавшие в сфере финансовых вычислений.</p> <p>4. Определение сущности финансовых вычислений.</p> <p>5. Объект финансовых вычислений.</p> <p>6. Финансовые задачи, решаемые методами финансовой математики.</p> <p>7. Принцип неравноценности денег во времени.</p> <p>8. Обстоятельства, обуславливающие неравноценность денег во времени.</p> <p>9. Подходы к осуществлению финансовых расчетов.</p> <p>10. Сущность статического подхода.</p> <p>11. Сущность динамического подхода.</p> <p>12. Процентные деньги (проценты).</p> <p>13. Процентная ставка.</p> <p>14. Виды процентных ставок.</p> <p>15. Отличие простой процентной ставки от сложной.</p> <p>16. Отличие процентной ставки от учетной.</p>

	<p>17. Период и срок финансовой операции.</p> <p>18. Антисипативные проценты.</p> <p>19. Декурсивные проценты.</p> <p>20. Условные обозначения, используемые в формулах финансовых вычислений.</p> <p>21. Нарращение и наращенная сумма.</p> <p>22. <u>Дисконтирование</u> и дисконтированная сумма.</p> <p>23. Коэффициент (множитель) наращенная (дисконтирования).</p> <p>24. <u>Простые проценты</u>.</p> <p>25. <u>Сложные проценты</u>.</p> <p>26. Приведите примеры базовой ставки для зарубежных финансовых рынков как основы плавающей ставки.</p> <p>27. Приведите примеры базовой ставки для Российского финансового рынка как основы плавающей ставки.</p> <p>28. Условия, определяемые величину надбавки в плавающей процентной ставке.</p> <p>29. Для оценки каких финансовых операций необходимо использование финансово-коммерческих расчетов?</p> <p>30. Что принимается в качестве единицы времени в финансово-экономических расчетах?</p> <p>31. Что может быть использовано в качестве единицы времени в финансово-экономических расчетах?</p> <p>32. Объясните, в чем разница между фиксированной и постоянной процентными ставками?</p> <p>33. Объясните, в чем разница между переменной и плавающей процентными ставками?</p>
Прикладные аспекты финансовых вычислений	<p>1. Методика расчета доходности финансовых инструментов</p> <p>2. Упрощенные формулы измерения доходности</p> <p>3. Перечислите показатели доходности облигаций, их содержание</p> <p>4. Как различаются методики расчета доходности облигаций в зависимости от их вида?</p> <p>5. Раскройте содержание среднего арифметического срока платежей, формула расчета</p> <p>6. Особенности расчета среднего срока дисконтированных платежей</p> <p>7. Каково понятие кривой доходности, ее использование</p> <p>8. Дайте определение ставки спот и форвардной ставки, их назначение</p> <p>9. Основные финансовые критерии для оценки реальных инвестиций</p> <p>10. Чистый приведенный доход: его свойства, методика расчета</p> <p>11. Внутренняя норма доходности: содержание, методика расчета</p> <p>12. Определение срока окупаемости инвестиций</p> <p>13. Расчет индекса доходности</p>

**Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами)**

укажите задания

<p>1. Укажите возможные способы измерения ставок процентов при принятии экономических решений:</p> <p>А) только процентами</p> <p>Б) только десятичной дробью</p> <p>В) только натуральной дробью с точностью до 1/32</p> <p>Г) процентами, десятичной или натуральной дробью</p>
<p>2. Замена одних финансовых обязательств на другие при принятии обоснованных экономических решений является:</p> <p>А) дисконтированием</p> <p>Б) конверсией платежей</p> <p>В) нахождением процента</p> <p>Г) консолидацией платежей</p>

3. Поток платежей, все члены которого положительные величины, а временные интервалы постоянны, применяемый в страховании, кредитование называется: А) финансовая рента Б) аннуитет В) инвестиция Г) денежный поток
4. При принятии экономического решения, где сумма всех элементов ренты с начисленными на них процентами, необходим А) современную стоимость ренты Б) убывающую сумму ренты В) наращенную сумму ренты Г) постоянную финансовую ренту
5. При принятии экономического решения о выплате по кредиту следует помнить, что это вид рент: А) безусловная Б) отсроченная В) постоянная
6. При применении актуарного метода, в таких областях жизнедеятельности, как страхование жизни и пенсии, оценка поступивший платеж в первую очередь гасит: А) проценты Б) сумму основного долга В) распределяется поровну на погашение процентов и основной суммы долга Г) происходит накопление частичных платежей с начисленными на них до конца срока процентами
7. При принятии обоснованного экономического решения, нужно помнить, что Аннуитет - это: А) частный случай потока платежей, когда платежи только положительные величины; Б) частный случай потока платежей, когда число равных временных интервалов ограничено; В) частный случай потока платежей, когда платежи равны и имеют одинаковую направленность, а периоды ренты одинаковы
8. Ставка, при которой дисконтированные средства, вложенные в финансовый актив, полностью возвращаются владельцу решения называются:
9. Денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта решения называются:
10. Процентная ставка, применяемая при оценке текущей стоимости финансового потока для расчета дисконтированной стоимости в областях жизнедеятельности как оценка стоимости компании, оценка инвестиционных проектов, называется ставкой.....
11. При принятии обоснованного экономического решения, время, измеренное от начала финансовой ренты до конца жизнедеятельности называется сроком
12. Ставка, которая применяется к одной и той же начальной сумме на протяжении всего срока ссуды, при которой называется
13. Назовите явление, проявляющееся в различных областях жизнедеятельности, затрагивающее все сферы экономической жизни стоимости денег, в результате которого на одинаковую сумму денег через некоторое время можно купить меньший объем при увеличении цен.
14. Формула, которая определяет значение годовой процентной ставки, обеспечивающей при известном годовом темпе операции, при принятии обоснованного экономического решения, называется формулой

**Практические задачи (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с электронным изданием, если имеется)**

Раздел дисциплины	Задачи
Основные аспекты финансовых вычислений	<p><b>Задача 1</b> Ссуда в размере 1 млн. руб. взята 28 февраля 2000 г. по 1 ноября 2000 г. под 30% годовых. Найти размер погасительного платежа, применяя британский, французский и германский методы расчета. Сравните результаты, сделайте выводы.</p> <p><b>Задача 2</b> Определите, какую долю составит процент от первоначальной ссуды, если срок ссуды 1,5 года, причем в первый год простая годовая ставка равна 30%, а в каждом последующем квартале понижается на 1%.</p> <p><b>Задача 3</b> Контракт предусматривает следующий порядок начисления процентов по простой ставке: первый год по годовой ставке 18%, в каждом последующем полугодии ставка повышается на 1%. Определите множитель наращивания за 2,5 года.</p> <p><b>Задача 4</b></p>

Определите размер наращенной суммы за один год, если первоначальная сумма равна 10 тыс. руб., первые полгода годовая ставка простых процентов равна 18%, а вторые 21%.

**Задача 5**

Определите годовую ставку простых процентов, при которой сумма в 5 тыс. руб. за три квартала возрастет до 6,5 тыс. руб.

**Задача 6**

Фирма купила на вторичном рынке 100 бескупонных облигаций номинальной стоимостью 1000 руб. каждая по курсу 88%. Оставшийся срок обращения облигаций 42 дня. Определите доход фирмы и доходность операции, если временная база 365 дней.

**Задача 7**

Номинал процентного векселя 200 000 руб., по векселю начисляют проценты по ставке 20% годовых, выписан на срок 45 дней. Определить доходность операции для инвестора, если он купит вексель за 25 дней до погашения по цене 200 000 руб. и будет держать его до погашения. Расчет произвести по французской практике.

**Задача 8**

Через 210 дней у вас наступает срок платежа в размере 150 000 руб. Какую сумму вы должны зарезервировать для погашения этого долга, если на указанный срок вы можете отдать ее займы под 17% годовых? Временная база 365. Чему равен дисконт?

**Задача 9**

Тратта (переводной вексель) выдана на сумму в 300 000 руб. с уплатой 25 декабря. Владелец учел его в банке 20 сентября по учетной ставке 16%. Сколько получил владелец тратты? Расчет произвести по французской практике.

**Задача 10**

Вы приобрели трехмесячную ГКО за 960 руб. за 80 дней до погашения. Номинал облигации 1000 руб. Какова доходность этой облигации к погашению, если ее измерять:

А) простой годовой ставкой,

Б) простой годовой учетной ставкой?

Временная база 365.

**Задача 11**

Какую сумму надо проставить в бланке векселя, если выдаваемая ссуда составляет 150000 руб., срок 90 дней, простая годовая учетная ставка 18%? Временная база 360.

**Задача 12**

Какую сумму получит заемщик, если он подписал вексель на сумму 200000 руб. на срок полгода, простая годовая учетная ставка равна 17%?

**Задача 13**

Обязательство уплатить через 180 дней 120 000 руб. с процентами из расчета 18% годовых было учтено через 80 дней по учетной ставке 16%. Рассчитать полученную при учете сумму и дисконт, полученный банком, если при использовании ставки наращенная применяется временная база 365, а в учетной операции 360.

**Задача 14**

За какой срок сумма в 10 тыс. руб. возрастет до 12 тыс. руб., если проценты начисляются по простой ставке 18% годовых и применяется британская практика расчета процентов?

**Задача 15**

Прикладные аспекты финансовых вычислений

**Задача 1**

Ссуда выдана в размере 2 млн. руб. на 2 года под вексель на сумму 3 млн. руб. Оцените эффективность этой операции, если ее измерять:

- А) простой годовой ставкой,
  - Б) простой годовой учетной ставкой,
  - В) сложной годовой ставкой,
  - Г) сложной годовой учетной ставкой,
  - Д) номинальной ставкой при ежеквартальном начислении процентов,
  - Е) номинальной учетной ставкой при ежеквартальном дисконтировании.
- Результаты сравнить и сделать выводы.

**Задача 2**

Валюта в долларах США может быть инвестирована под 10% годовых сложных процентов на 3 года. Рублевая ставка равна 17%. В каком диапазоне должен быть среднегодовой темп прироста обменного курса, чтобы была выгодна двойная конвертация (через рубли)?

**Задача 3**

Валюта может быть инвестирована в депозит под 10% на 2 года. За 2 года ожидается рост курса валюты на 20%. При какой минимальной ставке сложных процентов по рублевым депозитам целесообразна двойная конвертация?

**Задача 4**

На трехмесячный депозит положена сумма под простую годовую ставку 18%. Но за эти три месяца темп инфляции оказался на уровне 22% в год. Какова реальная ставка процентов? При какой ставке можно было бы сохранить реальную стоимость первоначального капитала?

**Задача 5**

Кредит предоставлен на 2 года под номинальную ставку 16% при ежемесячном начислении процентов. За это время инфляция характеризовалась годовым темпом 17%. Какова реальная (эффективная) ставка сложных процентов?

**Задача 6**

Ожидается рост цен на уровне 16% в год. Желательна реальная доходность 15% годовых. Чему должна быть равна объявленная ставка и инфляционная премия, чтобы обеспечить такую доходность, если срок операции 3 квартала и рассматриваются простые проценты?

**Задача 7**

Ожидается рост цен в среднем на уровне 16% в год. Желательна реальная доходность 15% годовых. Чему должна быть равна объявленная ставка и инфляционная премия, чтобы обеспечить такую доходность, если срок операции 3 года и рассматриваются сложные проценты?

**Задача 8**

Ожидается рост цен в среднем на уровне 16% в год. Желательна реальная (эффективная) доходность 15% годовых. Чему должна быть равна объявленная номинальная ставка при ежеквартальном начислении процентов и инфляционная премия, чтобы обеспечить такую доходность, если срок операции 3 года?

**Задача 9**

Какова реальная средняя цена ресурсов коммерческого банка, если он имеет следующую структуру рублевых вкладов:

Виды ресурсов по срокам	Реальная цена, % годовых	Удельный вес, %
Вклады до востребования	3	40
Срочные вклады:		
До 30 дней	16	30
От 31 до 90 дней	17	20
Свыше 90 дней	18	10

**Задача 10**

Определите реальную цену ресурсов для банка, если норма резервирования

10%, темп инфляции 12% в год, депозитная ставка 18%.

**Задача 11**

Какую ссудную сложную ставку должен применить банк, чтобы иметь положительную доходность, если депозитная ставка 18% при сроке депозита 2 года и норме резервирования 10%?

**Задача 12**

Один вексель выписан на сумму 100 000 руб. с уплатой 7 октября, другой на сумму 90 000 руб. с уплатой 1 августа. Проценты рассчитываются по британской практике.

1) Какой из этих векселей ценнее, если годовая ставка простых процентов равна 20%?

2) При какой ставке эти два векселя равноценны?

**Задача 13**

Заемщик одновременно выписал два векселя: один на сумму 350 000 руб. на срок 90 дней, другой на сумму 200 000 руб. на срок 180 дней. Оба векселя были учтены в банке. Должник просит банк отложить погашение векселей и заменить их одним со сроком 240 дней. Какую сумму следует проставить в консолидированном обязательстве, если используется простая ставка процентов 20% годовых и временная база 365?

**Задача 14**

Объедините три платежа:

150 000 руб. со сроком 3 марта, 100 000 руб. со сроком 1 августа, 50 000 руб. со сроком 1 октября. Срок консолидированного платежа 1 июля, годовая ставка простых процентов 18%, временная база 365.

**Задача 15**

Погасительные платежи заемщика в 200 000 руб. через 150 дней и в 250 000 руб. через 200 дней решено заменить одним платежом в 500 000 руб. Найти срок консолидированного платежа, если простая годовая ставка равна 18%, временная база 365.

**Задача 16**

Стороны договорились заменить обязательства, предусматривающие платежи в 1,6 млн. руб. через 1 год и в 2,7 млн. руб. через 2 года одним в 5 млн. руб. Требуется определить срок консолидированного платежа, если стороны согласились применять следующие ставки сложных процентов:

Для первого года 17%,

Для второго года 16%,

Для третьего и последующих лет 15%.

Временная база 365. Расчет за дробное число лет производить по формуле сложных процентов.

**Задача 17**

Имеется два платежных обязательства: по первому требуется уплатить 1,5 млн. руб. 1 апреля, по второму 1,2 млн. руб. 1 декабря. Но должник изъявил желание уже 1 июня выплатить 1 млн. руб. в счет погашения долга, а остальной долг погасить 1 сентября. Кредитор согласился. Это потребовало пересмотра соглашения. Чему равна в новом контракте сумма последнего платежа при условии, что стороны согласились применять в расчетах простую ставку 17%. Расчет процентов производить по британской практике.

**Задача 18**

3 месяца назад взят кредит в размере 100 000 руб. на 5 месяцев. Месяц назад взят еще один кредит в размере 200 000 руб. на 6 месяцев. Сегодня кредитор согласился на замену двух обязательств одним с погашением долга равными суммами через 3 и 6 месяцев. Определить размер каждого платежа, если простая годовая ставка процентов равна 17%. Проценты рассчитывать по германской практике.

**Задача 19**

	Кредит взят на 3 года в размере 500 000 руб. под ставку сложных процентов 18%. Однако уже через год было выплачено 200 000 руб. в счет погашения долга. Определить размер последнего погасительного платежа в конце трехлетнего срока для окончательного расчета актуарным методом и методом торговца.
--	--

## 6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

### Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме экзамена

Раздел дисциплины	Вопросы
Основные аспекты финансовых вычислений	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Время как фактор стоимости в финансовых и коммерческих расчетах и его учет с помощью процентных ставок.</li> <li>2. Цели, задачи и методы финансовых вычислений.</li> <li>3. Организация финансовой работы на предприятии. Принципы и процедуры управления финансами.</li> <li>4. Понятие экономической информации и предъявляемые к ней требования. Виды информации и ее источники. Обеспечение сопоставимости данных. Методы экономического анализа как база для проведения финансовых расчетов. Методы количественного финансового анализа.</li> <li>5. Понятие и виды процентных ставок. Простые и сложные проценты.</li> <li>6. Формула наращения по простым процентам. Реинвестирование по простым процентам.</li> <li>7. Конвертация валюты и начисление простых процентов. Расчет доходности операций с двойной конвертацией.</li> <li>8. Методы расчетов при погашении краткосрочной задолженности частичными платежами (актуарный метод и метод торговца).</li> <li>9. Ставка сложных процентов. Формула наращения по сложным процентам.</li> <li>10. Сравнение наращенных величин при применении ставок простых и сложных процентов для различных периодов времени.</li> <li>11. Формула наращения по сложным процентам, когда ставка меняется во времени.</li> <li>12. Формула удвоения суммы.</li> <li>13. Три метода начисления процентов при дробном числе лет.</li> <li>14. Номинальная и эффективная ставки процентов.</li> <li>15. Понятие и способы дисконтирования.</li> <li>16. Дисконтирование и учет по простым ставкам.</li> <li>17. Учет (дисконтирование) по сложной ставке процентов и сложной учетной ставке.</li> <li>18. Сила роста. Наращение и дисконтирование.</li> <li>19. Связь дискретных и непрерывных процентных ставок.</li> <li>20. Понятие и виды инфляции. Оценка изменения стоимости денег под влиянием инфляции.</li> <li>21. Дисконтирование с учетом инфляции.</li> <li>22. Учет инфляционного фактора при расчете наращенной стоимости.</li> <li>23. Определение среднего уровня инфляции за конкретный временной интервал.</li> <li>24. Расчеты простых и сложных процентов в условиях инфляции (брутто-ставки и ставки реального наращения).</li> <li>25. Учет налогов при оценке доходности финансовых операций.</li> <li>26. Потоки платежей. Определение финансовой ренты и ее параметров. Виды ренты, различные принципы классификации.</li> <li>27. Расчет наращенной (будущей) и современной (текущей) стоимости обычной ренты постнумерандо.</li> </ol>



	<p>28. Два метода расчета процентной ставки ренты: метод линейной интерполяции, метод Ньютона-Рафсона.</p> <p>29. Другие виды ренты: пренумерандо, отсроченная рента, вечная рента.</p> <p>30. Расчет ренты при переменной ставке процентов.</p> <p>31. Понятие денежных потоков. Анализ денежных потоков: метод прямого и обратного счета. Чистый денежный поток.</p> <p>32. Модель Баумоля.</p> <p>33. Модель Миллера-Орра.</p>
Прикладные аспекты финансовых вычислений	<p>1. Понятие и виды кредитных операций. Расходы по обслуживанию кредитов. Планирование погасительного фонда. Погашение кредита в рассрочку.</p> <p>2. Виды ипотечных ссуд. Стандартная ипотека. Нестандартные ипотеки. План (график) погашения долга.</p> <p>3. Оценка финансового состояния заемщика.</p> <p>4. Потоки платежей. Определение финансовой ренты</p> <p>5. Классификация финансовых рент</p> <p>6. Параметры финансовой ренты</p> <p>7. Виды ценных бумаг</p> <p>8. Виды акций</p> <p>9. Виды облигаций</p> <p>10. Понятие и виды инвестиций.</p> <p>11. Чистый приведенный доход.</p> <p>12. Срок окупаемости.</p> <p>13. Внутренняя норма доходности.</p> <p>14. Рентабельность инвестиций.</p> <p>15. Виды лизинга. Расчет платежей по лизингу.</p>

#### 6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

##### Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 4-х балльной системы
«отлично»	Повышенный УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
«хорошо»	Стандартный УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
«удовлетворительно»	Пороговый УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
«неудовлетворительно»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне