

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

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

Дата подписания: 13.08.2025 16:07:03

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт Институт менеджмента

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 38.03.02 Менеджмент программа Проектное управление и бизнес-администрирование

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: Экономическая теория

Последующие дисциплины по связям компетенций: Экономика организации, Финансовая и налоговая система РФ, Ценообразование, Международные аспекты финансовых расчетов, Внутрифирменное бюджетирование, Финансовый менеджмент, Управление затратами и себестоимостью, Управление запасами и поставками, Финансовая безопасность бизнеса, Финансовые аспекты реорганизации бизнеса, Предпринимательское дело, Управление человеческими ресурсами, Основы менеджмента, Бизнес-планирование, Теория отраслевых рынков, Акселерация социальных и коммерческих проектов, Инвестиционный анализ, Процессно-ориентированное управление, Управление изменениями, Стратегический менеджмент

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-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
УК-10	УК-10.1: Знать:	УК-10.2: Уметь:	УК-10.3: Владеть (иметь навыки):
	основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений	навыками принятия экономических решений, используя методы экономического анализа и планирования для достижения поставленных целей

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-3 - Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-3	ОПК-3.1: Знать:	ОПК-3.2: Уметь:	ОПК-3.3: Владеть (иметь навыки):
	содержание, смысл, основные цели, социальную значимость профессии ставить цели и формулировать задачи,	нести ответственность за реализацию организационно-управленческих решений, ставить цели и	навыками оценки корпоративной ответственности в социальной политике

	связанные с реализацией профессиональных функций	формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций	
--	--	--	--

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 2
Контактная работа, в том числе:	38.3/1.06
Занятия лекционного типа	18/0.5
Занятия семинарского типа	18/0.5
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.3/0.01
Групповая контактная работа (ГКР)	2/0.06
Самостоятельная работа:	35.7/0.99
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

Очная 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	10	10			18.7	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
2.	Прикладные аспекты финансовых вычислений	8	8			17	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
	Контроль	34					
	Итого	18	18	0.3	2	35.7	

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
------	--	-------------------------------	-----------------------------------

1.	Основные аспекты финансовых вычислений	лекция	Сущность предмет и методы финансовых расчетов
		лекция	Учет фактора времени в финансовых вычислениях
		лекция	Наращение по схеме простых процентов, наращение по схеме сложных процентов
		лекция	Операции дисконтирования, математическое дисконтирование, банковский учет
		лекция	Учет инфляции, учет налогов при финансовых расчетах
2.	Прикладные аспекты финансовых вычислений	лекция	Денежные потоки. Виды финансовых рент
		лекция	Ценные бумаги как объект финансовых вычислений
		лекция	Инвенции как объект финансовых вычислений
		лекция	Простые и сложные методы оценки инвестиций

*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
1.	Основные аспекты финансовых вычислений	практическое занятие	Сущность предмет и методы финансовых расчетов
		практическое занятие	Учет фактора времени в финансовых вычислениях
		практическое занятие	Наращение по схеме простых процентов, наращение по схеме сложных процентов
		практическое занятие	Операции дисконтирования, математическое дисконтирование, банковский учет
		практическое занятие	Учет инфляции, учет налогов при финансовых расчетах
2.	Прикладные аспекты финансовых вычислений	практическое занятие	Денежные потоки. Виды финансовых рент
		практическое занятие	Ценные бумаги как объект финансовых вычислений
		практическое занятие	Инвенции как объект финансовых вычислений
		практическое занятие	Простые и сложные методы оценки инвестиций

** 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»

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

5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование**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

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

Универсальные компетенции (УК):

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК-10.1: Знать:	УК-10.2: Уметь:	УК-10.3: Владеть (иметь навыки):
	основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений	навыками принятия экономических решений, используя методы экономического анализа и планирования для достижения поставленных целей
Пороговый	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами	Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач.	Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.
Стандартный (в дополнение к пороговому)	- перечень основных документов, регламентирующих финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источников финансирования профессиональной деятельности; принципов планирования экономической деятельности; критериев оценки затрат и обоснованности экономических решений	обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планирует деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата.	владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников
Повышенный (в	знаком с основными документами,	обосновывает принятие экономических решений,	применяет экономические инструменты

дополнение к пороговому, стандартно му)	регламентирующими экономическую деятельность; источниками финансирования профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности	использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	
---	--	---	--

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-3 - Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-3.1: Знать:	ОПК-3.2: Уметь:	ОПК-3.3: Владеть (иметь навыки):
	содержание, смысл, основные цели, социальную значимость профессии ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций	нести ответственность за реализацию организационно-управленческих решений, ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций	навыками оценки корпоративной ответственности в социальной политике
Пороговый	социальные аспекты при оценке организационно-управленческих решений в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия	использовать методики по выработке организационно-управленческих решений на основе анализа и системы правил при их оценке в условиях сложной и динамичной среды	навыками анализа парадигмы современного подхода к разработке организационно-управленческих решений с учетом их социальной значимости и оценке в условиях сложной и динамичной среды
Стандартный (в дополнение к пороговому)	механизм реализации организационноуправленческих решений и оценки их последствий в условиях сложной и динамичной среды	формализовать проблему по выработке организационно-управленческих решений на основе анализа сложной и динамичной среды	подходами к обоснованию и реализации организационно-управленческих решений в условиях сложной и динамичной среды и оценки их последствий
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартно му)	факторы, влияющие на разработку организационно-управленческих решений с учетом их социальной значимости, и их реализацию в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия	использовать основные научные подходы к разработке и обоснованию организационноуправленческих решений с учетом их социальной значимости	способностью находить организационноуправленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия

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-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-3.1, ОПК- 3.2, ОПК-3.3	Устный/ письменный опрос, решение ситуационных задач, Тестирование	экзамен
2.	Прикладные аспекты финансовых вычислений	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-3.1, ОПК- 3.2, ОПК-3.3	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	1. Простые проценты и сфера их применения. 2. Сложные проценты и сфера их применения. 3. Определение оптимального уровня денежных средств. 4. Планирование и погашение долгосрочной задолженности. 5. Создание погасительного фонда. Реструктурирование займа. 6. Ипотечные ссуды. Эффективность ипотечного кредитования. 7. Лизинг. Методы расчета лизинговых платежей. 8. Учет инфляции при финансовых операциях. 9. Риски и диверсификация. 10. Погашение долгосрочных кредитов. Изменение условий кредитного договора. 11. Электронные деньги - правила безопасности при пользовании банкоматом. 12. Коллекторские агентства, их права и обязанности. 13. Из чего складывается кредитная история заемщика. 14. Независимость платёжных систем современной банковской системы в России и в мире 15. Мошенничество с использованием банковских карт. 16. Личный бюджет, семейный бюджет, дефицит и профицит бюджета. 17. Влияние политики центрального банка на инфляцию. 18. Как пользоваться электронными деньгами и совершать покупки в Интернете.
Прикладные аспекты финансовых вычислений	1. Зачем нужны паевые инвестиционные фонды. 2. Роль ЦБ РФ при борьбе с финансовыми пирамидами. 3. Что такое финансовый конгломерат. 4. Финансовая система России. 5. Денежно-кредитная система США 6. Денежно-кредитная система Японии. 7. Оценка инвестиций в ценные бумаги. 8. Оценка эффективности инвестиционных проектов.

	9. Основы портфельного инвестирования. 10. Венчурное финансирование. 11. Проектное финансирование. 12. Стартапы, как один из привлекательных видов вложений (примеры реализованных стартапов). 13. Облигации. Измерение доходности облигаций. 14. Великие финансисты мира. 15. Участие малого бизнеса в реализации национальных проектов (на примере Самарских предприятий). 16. Национальные проекты как основа развития экономики страны. 17. Проблемы реализации национального проекта «Малое и среднее предпринимательство».
--	---

Вопросы для устного/письменного опроса

Раздел дисциплины	Вопросы
Основные аспекты финансовых вычислений	1. Необходимость становления и развития научного направления «финансовые вычисления». 2. Генезис научного направления «финансовые вычисления» в России и за рубежом. 3. Отечественные и зарубежные ученые, работавшие в сфере финансовых вычислений. 4. Определение сущности финансовых вычислений. 5. Объект финансовых вычислений. 6. Финансовые <u>задачи</u>, решаемые методами финансовой математики. 7. Принцип неравноценности денег во времени. 8. Обстоятельства, обуславливающие неравноценность денег во времени. 9. Подходы к осуществлению финансовых расчетов. 10. Сущность статического подхода. 11. Сущность динамического подхода. 12. Процентные деньги (проценты). 13. Процентная ставка. 14. Виды процентных ставок. 15. Отличие простой процентной ставки от сложной. 16. Отличие процентной ставки от учетной. 17. Период и срок финансовой операции. 18. Антисипативные проценты. 19. Декурсивные проценты. 20. Условные обозначения, используемые в формулах финансовых вычислений. 21. Наращение и наращенная сумма. 22. <u>Дисконтирование</u> и дисконтированная сумма. 23. Коэффициент (множитель) наращенной (дисконтированной). 24. <u>Простые проценты</u>. 25. <u>Сложные проценты</u>. 26. Приведите примеры базовой ставки для зарубежных финансовых рынков как основы плавающей ставки. 27. Приведите примеры базовой ставки для Российского финансового рынка как основы плавающей ставки. 28. Условия, определяющие величину надбавки в плавающей процентной ставке. 29. Для оценки каких финансовых операций необходимо использование финансово-коммерческих расчетов? 30. Что принимается в качестве единицы времени в финансово-экономических расчетах?

	31. Что может быть использовано в качестве единицы времени в финансово-экономических расчетах? 32. Объясните, в чем разница между фиксированной и постоянной процентными ставками? 33. Объясните, в чем разница между переменной и плавающей процентными ставками?
Прикладные аспекты финансовых вычислений	1. Методика расчета доходности финансовых инструментов 2. Упрощенные формулы измерения доходности 3. Перечислите показатели доходности облигаций, их содержание 4. Как различаются методики расчета доходности облигаций в зависимости от их вида? 5. Раскройте содержание среднего арифметического срока платежей, формула расчета 6. Особенности расчета среднего срока дисконтированных платежей 7. Каково понятие кривой доходности, ее использование 8. Дайте определение ставки спот и форвардной ставки, их назначение 9. Основные финансовые критерии для оценки реальных инвестиций 10. Чистый приведенный доход: его свойства, методика расчета 11. Внутренняя норма доходности: содержание, методика расчета 12. Определение срока окупаемости инвестиций 13. Расчет индекса доходности

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

укажите задания

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

Раздел дисциплины	Задачи
Основные аспекты финансовых вычислений	Задача 1 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. Задача 2 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%. Задача 3 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. Задача 4 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 наращивания 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.

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме экзамена

Раздел дисциплины	Вопросы
Основные аспекты финансовых вычислений	1. Время как фактор стоимости в финансовых и коммерческих расчетах и его учет с помощью процентных ставок. 2. Цели, задачи и методы финансовых вычислений. 3. Организация финансовой работы на предприятии. Принципы и процедуры управления финансами. 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. 5. Понятие и виды процентных ставок. Простые и сложные проценты. 6. Формула наращения по простым процентам. Реинвестирование по простым процентам. 7. Конвертация валюты и начисление простых процентов. Расчет доходности операций с двойной конвертацией. 8. Методы расчетов при погашении краткосрочной задолженности частичными платежами (актуарный метод и метод торговца). 9. Ставка сложных процентов. Формула наращения по сложным процентам. 10. Сравнение наращенных величин при применении ставок простых и сложных процентов для различных периодов времени. 11. Формула наращения по сложным процентам, когда ставка меняется во времени. 12. Формула удвоения суммы. 13. Три метода начисления процентов при дробном числе лет. 14. Номинальная и эффективная ставки процентов. 15. Понятие и способы дисконтирования. 16. Дисконтирование и учет по простым ставкам. 17. Учет (дисконтирование) по сложной ставке процентов и сложной учетной ставке. 18. Сила роста. Наращение и дисконтирование. 19. Связь дискретных и непрерывных процентных ставок. 20. Понятие и виды инфляции. Оценка изменения стоимости денег под влиянием инфляции. 21. Дисконтирование с учетом инфляции. 22. Учет инфляционного фактора при расчете наращенной стоимости. 23. Определение среднего уровня инфляции за конкретный временной интервал. 24. Расчеты простых и сложных процентов в условиях инфляции (брутто-ставки и ставки реального наращения). 25. Учет налогов при оценке доходности финансовых операций. 26. Потоки платежей. Определение финансовой ренты и ее параметров. Виды ренты, различные принципы классификации. 27. Расчет наращенной (будущей) и современной (текущей) стоимости обычной ренты постнумерандо. 28. Два метода расчета процентной ставки ренты: метод линейной интерполяции, метод Ньютона-Рафсона. 29. Другие виды ренты: пренумерандо, отсроченная рента, вечная рента. 30. Расчет ренты при переменной ставке процентов.

	31.Понятие денежных потоков. Анализ денежных потоков: метод прямого и обратного счета. Чистый денежный поток. 32. Модель Баумоля. 33. Модель Миллера-Орра.
Прикладные аспекты финансовых вычислений	1.Понятие и виды кредитных операций. Расходы по обслуживанию кредитов. Планирование погасительного фонда. Погашение кредита в рассрочку. 2.Виды ипотечных ссуд. Стандартная ипотека. Нестандартные ипотеки. План (график) погашения долга. 3.Оценка финансового состояния заемщика. 4.Потоки платежей. Определение финансовой ренты 5.Классификация финансовых рент 6. Параметры финансовой ренты 7. Виды ценных бумаг 8.Виды акций 9. Виды облигаций 10.Понятие и виды инвестиций. 11.Чистый приведенный доход. 12.Срок окупаемости. 13.Внутренняя норма доходности. 14.Рентабельность инвестиций. 15.Виды лизинга. Расчет платежей по лизингу.

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-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК- 3.3
«хорошо»	Стандартный УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК- 3.3
«удовлетворительно»	Пороговый УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
«неудовлетворительно»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне