

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

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

Дата подписания: 24.09.2025 10:51:57

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

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

Институт Институт экономики предприятий

Кафедра Прикладного менеджмента

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол №1 от 29 августа 2025 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины Б1.О.10 Основы финансовых расчетов

Основная профессиональная образовательная программа 27.03.02 Управление качеством
Экономика и управление качеством

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Самара 2025

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).

Компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
УК-10.1 Демонстрирует знание основных экономических принципов функционирования общества	Экономическая теория	Экономическая теория Экономика организации Финансовая и налоговая система РФ Учебная практика: ознакомительная практика Производственная практика: организационно-управленческая практика Производственная практика: преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10.2 Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Экономическая теория	Финансовая и налоговая система РФ Производственная практика: преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4 - Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов		
ОПК-4.1 Применяет основные принципы анализа и управления процессами на основе применения математических методов		Эконометрика Бизнес- планирование Математические методы в управлении качеством Производственная практика: организационно-управленческая практика Производственная практика: преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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-10.1 Демонстрирует знание основных экономических принципов функционирования общества	УК-10.1: Знать: основные понятия экономической системы, макроэкономические показатели	УК-10.1: Уметь: оценивать влияние изменений экономической среды на принятие решений, применять знания экономических законов и моделей в реальной ситуации	УК-10.1: Владеть: навыками анализа экономических процессов и явлений, методиками оценки эффективности экономических решений
УК-10.2 Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.2: Знать: факторы риска и неопределенности, особенности инвестиционного процесса и финансового планирования.	УК-10.2: Уметь: обосновывать выбор оптимальных вариантов действий, рассчитывать альтернативные издержки и выгоды разных решений	УК-10.2: Владеть: методами экономического анализа и расчета, эффективными способами минимизации затрат

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-4 - Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-4.1 Применяет основные принципы анализа и управления процессами на основе применения математических методов	ОПК-4.1: Знать: Основы математического аппарата и инструментов, используемых для анализа и управления различными процессами	ОПК-4.1: Уметь: осуществлять качественный и количественный анализ динамических процессов, строить прогнозы на основе имеющихся данных и выбирать адекватные инструменты для управления процессами	ОПК-4.1: Владеть: навыками применения пакетов программного обеспечения для математического моделирования и анализа данных

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

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, ОПК-4.1
1.1	Сущность предмет и методы финансовых расчетов	2	2			3.6	УК-10.1, УК-10.2, ОПК-4.1
1.2	Учет фактора времени в финансовых вычислениях	2	2			3.6	УК-10.1, УК-10.2, ОПК-4.1
1.3	Наращение по схеме простых процентов, наращение по схеме сложных процентов	2	2			3.6	УК-10.1, УК-10.2, ОПК-4.1
1.4	Операции дисконтирования, математическое дисконтирование, банковский учет	2	2			3.6	УК-10.1, УК-10.2, ОПК-4.1
1.5	Учет инфляции, учет налогов при финансовых расчетах	2	2			4.3	УК-10.1, УК-10.2, ОПК-4.1
2.	Прикладные аспекты финансовых вычислений	8	8			17	УК-10.1, УК-10.2, ОПК-4.1
2.1	Денежные потоки. Виды финансовых рент	2	2			4.25	УК-10.1, УК-10.2, ОПК-4.1
2.2	Ценные бумаги как объект финансовых вычислений	2	2			4.25	УК-10.1, УК-10.2, ОПК-4.1
2.3	Инвенции как объект финансовых вычислений	2	2			4.25	УК-10.1, УК-10.2, ОПК-4.1
2.4	Простые и сложные методы оценки инвестиций	2	2			4.25	УК-10.1, УК-10.2, ОПК-4.1
	Контроль	34					
	Итого	18	18	0.3	2	35.7	

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>

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. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

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

Компетенция – УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности									
№ п/п	Задание	Ключ к заданию / Эталонный ответ						Критерии оценивания	
1	Укажите возможные способы измерения ставок процентов при принятии экономических решений: А) только процентами Б) только десятичной дробью В) только натуральной дробью с точностью до 1/32 Г) процентами, десятичной или натуральной дробью	Г						Выбор одного правильного ответа из предложенных	
2	Поток платежей, все члены которого положительные величины, а временные интервалы постоянны, применяемый в таких областях жизнедеятельности, как финансы, страхование, кредитование называется: А) финансовая рента Б) аннуитет В) инвестиция Г) денежный поток	АБ						Выбор двух правильных ответов из предложенных	
3	При принятии экономического решения, где сумма всех элементов ренты с начисленными на них процентами, необходимо выбрать: А) современную стоимость ренты Б) убывающую сумму ренты В) наращенную сумму ренты Г) постоянную финансовую ренту	В						Выбор одного правильного ответа из предложенных	
4	При принятии экономического решения о выплате по кредиту следует помнить, что это вид рент: А) безусловная Б) отсроченная В) постоянная	А						Выбор одного правильного ответа из предложенных	
5	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	В						Выбор одного правильного ответа из предложенных	
6	Представьте, что вы получили наследство в размере 500 000 руб. Вы, будучи студентом экономического университета, хотите инвестировать эти деньги для достижения конкретной финансовой цели: накопить 1 000 000 руб к моменту окончания университета через 5 лет. Перед вами стоит задача разработать план инвестиций, учитывая различные варианты и риски. Укажите верную последовательность для принятия обоснованного экономического решения поставленной задачи. А. Определение годовой процентной ставки, необходимой для достижения финансовой цели (накопить 1 000 000 руб. за 5 лет, имея 500 000 долларов США). Б. Выбор конкретного инвестиционного инструмента (или портфеля инструментов) с учетом желаемой доходности, риска и ликвидности.	1	2	3	4	5	6	Дан верный ответ	
		А	Д	Б	В	Е	Г		

	В. Расчет будущей стоимости инвестиции (FV) через 5 лет с использованием формулы сложного процента и выбранной процентной ставки для проверки соответствия финансовой цели. Г. Регулярный мониторинг доходности выбранного инвестиционного инструмента (или портфеля) и корректировка стратегии при необходимости. Д. Анализ текущей экономической ситуации и прогнозирование будущих тенденций на финансовых рынках для принятия обоснованных инвестиционных решений. Е. Открытие инвестиционного счета и размещение на нем полученного наследства в размере 500 000 руб.																			
7	Представьте, что вы выходите на пенсию и накопили 10 000 000 рублей. Вы хотите обеспечить себе стабильный доход на протяжении всей пенсии, используя схему финансовой ренты. Вам необходимо принять обоснованное экономическое решение при выборе типа ренты, которое наилучшим образом соответствует вашим потребностям и предпочтениям. Укажите верную последовательность решения поставленной задачи. А. Определение желаемого уровня ежегодного дохода на пенсии (с учетом инфляции и текущего уровня расходов). Б. Выбор типа ренты (обыкновенная рента, рента с отсрочкой, бессрочная рента, рента с гарантированным периодом и т.д.) с учетом продолжительности жизни, финансовых целей и личной толерантности к риску. В. Анализ различных инвестиционных инструментов (аннуитеты, облигации, акции и т.д.), которые могут быть использованы для финансирования рентных выплат. Г. Расчет размера ежегодных рентных выплат, которые можно получить при выбранном типе ренты и инвестиционном инструменте, с учетом первоначального капитала (1 000 000 руб.). Д. Оценка рисков, связанных с выбранной схемой ренты (например, риск инфляции, риск долголетия, риск банкротства страховой компании). Е. Разработка плана пенсионных расходов, учитывающего рентные выплаты и другие источники дохода.	1	2	3	4	5	6	Дан верный ответ												
		A	E	B	D	B	G													
8	<table><tr><td colspan="2">При принятии обоснованного экономического решения, установите соответствие между понятиями и определениями</td></tr><tr><td>1. Дисконтирование</td><td>А. Деньги, которые мы получим</td></tr><tr><td>2.Наращение</td><td>Б. Стоимость будущих денег, пр</td></tr><tr><td>3.Текущая стоимость</td><td>В. Приведение будущих денег к</td></tr><tr><td>4.Будущая стоимость</td><td>Г. Это процесс увеличения пер</td></tr><tr><td colspan="2">процентов к этой сумме</td></tr></table>	При принятии обоснованного экономического решения, установите соответствие между понятиями и определениями		1. Дисконтирование	А. Деньги, которые мы получим	2.Наращение	Б. Стоимость будущих денег, пр	3.Текущая стоимость	В. Приведение будущих денег к	4.Будущая стоимость	Г. Это процесс увеличения пер	процентов к этой сумме		1-B 2-Г 3-А 4-Б						Указаны все верные варианты ответов
При принятии обоснованного экономического решения, установите соответствие между понятиями и определениями																				
1. Дисконтирование	А. Деньги, которые мы получим																			
2.Наращение	Б. Стоимость будущих денег, пр																			
3.Текущая стоимость	В. Приведение будущих денег к																			
4.Будущая стоимость	Г. Это процесс увеличения пер																			
процентов к этой сумме																				
9	<table><tr><td colspan="2">При принятии обоснованного экономического решения, установите соответствие между понятиями и определениями</td></tr><tr><td>1.Простые проценты</td><td rowspan="4">А. Метод расчета проц сумму и на прирост процентов Б. Последовательность и оттоков денежных ср В. Это метод начислен срока, исходя из пер начисления и их длител Г. Обыкновенный проц</td></tr><tr><td>2.Сложные проценты</td></tr><tr><td>3. Денежный поток</td></tr><tr><td>4. Французская практика расчета</td></tr></table>	При принятии обоснованного экономического решения, установите соответствие между понятиями и определениями		1.Простые проценты	А. Метод расчета проц сумму и на прирост процентов Б. Последовательность и оттоков денежных ср В. Это метод начислен срока, исходя из пер начисления и их длител Г. Обыкновенный проц	2.Сложные проценты	3. Денежный поток	4. Французская практика расчета	1-B 2-А 3-Б 4-Г						Указаны все верные варианты ответов					
При принятии обоснованного экономического решения, установите соответствие между понятиями и определениями																				
1.Простые проценты	А. Метод расчета проц сумму и на прирост процентов Б. Последовательность и оттоков денежных ср В. Это метод начислен срока, исходя из пер начисления и их длител Г. Обыкновенный проц																			
2.Сложные проценты																				
3. Денежный поток																				
4. Французская практика расчета																				
10	Ставка, при которой дисконтированные средства, вложенные в финансовый актив, полностью возвращаются владельцу, при принятии обоснованного экономического решения называют:	Доходность						Дан верный ответ												

11	Денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта, при принятии обоснованного экономического решения называют:	Инвестиция	Дан верный ответ
12	Процентная ставка, применяемая при оценке текущей стоимости финансового потока для расчета дисконтированной стоимости будущих денежных потоков в таких областях жизнедеятельности как оценка стоимости компании, оценка инвестиционных проектов, называется ставкой.....	дисконтирования	Дан верный ответ
13	При принятии обоснованного экономического решения, время, измеренное от начала финансовой ренты до конца ее последнего периода, в различных областях жизнедеятельности называется сроком	ренты	Дан верный ответ
14	При принятии обоснованного экономического решения, нужно определить подлежащие уплате проценты, если ссуда равна 100000 руб., срок долга 1,5 года при ставке простых процентов, равной 15% годовых	122500	Указан единственно верный вариант ответа
15	Для принятия обоснованного экономического решения о взятии кредита рекомендуется прежде всего определить необходимую сумму и приемлемую величину регулярного платежа. Рассчитайте размер платежа кредита, если клиент взял кредит в размере 50 тыс.р. под 18 % годовых на 2 года, при этом известно, что погашение кредита проходит равными долями ежемесячно (рублей в месяц)	2833	Указан единственно верный вариант ответа
16	При принятии обоснованного экономического решения нужно вычислить эффективную ставку процента, если банк начисляет проценты ежеквартально, исходя из номинальной ставки 10% годовых	10,4	Указан единственно верный вариант ответа
17	Примите обоснованное экономическое решение. Вы хотите сделать подарок на совершеннолетие своему восьмилетнему сыну, для чего открыли сберегательный счет и ежегодно помещаете на него по 60 000 руб. в начале года под 12 % годовых. Какую сумму денег Вы сможете подарить сыну на совершеннолетие? (руб.)	1 179 275.	Указан единственно верный вариант ответа

ОПК-4 - Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов

Компетенция – ОПК-4 - Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов

№ п/п	Задание	Ключ к заданию / Эталонный ответ	Критерии оценивания
1	Присоединение начисленных процентов, на основе математических методов, к сумме, которая служила базой для их определения, называется: А - капитализацией процентов Б –учетом процентов В –наращением процентов Г –дисконтированием процентов	А	Дан верный ответ
2	При осуществлении оценки эффективности систем управления качеством, следует помнить, что для дисконтирования используется А - дисконтный множитель Б -учетная ставка В -ставка рефинансирования Г -ставка наращивания Д - ставка дисконтирования	Д	Выбор двух правильных ответов из предложенных

3	При осуществлении оценки эффективности систем управления качеством, время, измеренное от начала финансовой ренты до конца ее последнего периода называется: А - срок ренты Б –период ренты В –межплатежный интервал Г –процентный период	А	Выбор одного правильного ответа из предложенных												
4	На основе математических методов установите, в чем сущность французской практики начисления простых процентов? А –в использовании обыкновенных процентов и приближенного срока ссуды Б –в использовании точных процентов и приближенного срока ссуды В –в использовании точных процентов и точного срока ссуды Г - в использовании обыкновенных процентов и точного срока ссуды	Г	Выбор одного правильного ответа из предложенных												
5	При оценке эффективности системы управления качеством, следует знать, что интервал времени, к которому относится процентная ставка, называют А - сроком вклада Б -сроком кредита В -сроком начисления Г - периодом начисления	Г	Выбор одного правильного ответа из предложенных												
6	Рассчитать конечную сумму вклада размером 1 млн рублей, размещённого на три года под ставку 8% годовых с ежегодным капитализацией процентов и оцените эффективность системы управления вкладом. Укажите верную последовательность решения поставленной задачи. А. Нахождение конечной суммы Б. Перевод ставки в десятичный вид В. Определение формулы для расчёта будущей стоимости вклада Г. Подстановка значений в формулу Д. Выполнение промежуточных действий	<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>В</td><td>Б</td><td>Г</td><td>Д</td><td>А</td><td></td></tr></table>	1	2	3	4	5		В	Б	Г	Д	А		Дан верный ответ
1	2	3	4	5											
В	Б	Г	Д	А											
7	Компания планирует ежегодно получать фиксированный доход в размере 50 000 рублей в течение 8 лет. Процентная ставка составляет 10% годовых. На основе математических методов укажите верную последовательность решения поставленной задачи. А. Рассчитайте будущую стоимость данной ренты, если выплаты осуществляются в начале каждого года (пренумерандо) Б. Рассчитайте будущую стоимость данной ренты, если выплаты осуществляются в конце каждого года (постнумерандо). В. Рассчитайте текущую стоимость данной ренты, если выплаты осуществляются в начале каждого года (пренумерандо). Г Рассчитайте текущую стоимость данной ренты, если выплаты осуществляются в конце каждого года (постнумерандо).. Д. Как изменится текущая стоимость ренты постнумерандо, если процентная ставка увеличится до 12% годовых? Объясните, почему происходит такое изменение. Укажите верную последовательность решения поставленной задачи.	<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>Б</td><td>А</td><td>Г</td><td>В</td><td>Д</td><td></td></tr></table>	1	2	3	4	5		Б	А	Г	В	Д		Дан верный ответ
1	2	3	4	5											
Б	А	Г	В	Д											
8	<table><tr><td colspan="2">Соотнесите определения и понятия для осуществления оценки эффективности управления качеством знаний</td></tr><tr><td>1. Облигация</td><td>А. Последовательность из одн</td></tr><tr><td>2.Реальные инвестиции</td><td>Б. Долговая ценная бумага</td></tr></table>	Соотнесите определения и понятия для осуществления оценки эффективности управления качеством знаний		1. Облигация	А. Последовательность из одн	2.Реальные инвестиции	Б. Долговая ценная бумага	1-Б 2-Г 3-А 4-В	Указаны все верные варианты ответов						
Соотнесите определения и понятия для осуществления оценки эффективности управления качеством знаний															
1. Облигация	А. Последовательность из одн														
2.Реальные инвестиции	Б. Долговая ценная бумага														

	3. Денежный поток	В. Долевая ценная бумага			
	4. Акция	Г. Финансовые вложения связанных с			предприят
9	Соотнесите определения и понятия для осуществления оценки эффективности управления качеством знаний		1-Б 2-Г 3-В 4-А	Указаны все верные варианты ответов	
	1. Период ренты 2. Инфляция 3. Сложная процентная ставка 4. Рента постнумерандо	А. Платежи, которые ос Б. Временной интервал В. Ставка применяется начисленных за предыд Г. процесс постоянного			
10	Ставка, рассчитанная на основе математических методов, которая применяется к одной и той же начальной сумме на протяжении всего срока ссуды, называется:		простая процентная	Дан верный ответ	
11	Назовите явление, которое тем или иным образом влияет на эффективность систем управления качеством, затрагивающее все сферы экономической жизни, которое характеризует процесс уменьшения стоимости денег, в результате которого на одинаковую сумму денег через некоторое время можно купить меньший объем товаров и услуг? На практике это выражается в увеличении цен.		Инфляция	Дан верный ответ	
12	Формула, разработанная на основе математических методов, которая определяет значение годовой процентной ставки, обеспечивающей при известном годовом темпе инфляции реальную эффективность кредитной операции, называется формулой:		Фишера	Дан верный ответ	
13	Способ, основанный на математических методах, когда проценты за пользование ссудой в виде дисконта начисляются на сумму, подлежащую уплате в конце срока и при этом применяется учетная ставка d , называется:		Банковское дисконтирование	Дан верный ответ	
14	На основе математических методов рассчитайте размер вклада и наращенную сумму через три года, если на депозите размещено 500 млн.руб. по простой ставке 10% годовых.		650000	Указан единственно верный вариант ответа	
15	Определить какой должна быть номинальная ставка при ежеквартальном начислении процентов, чтобы обеспечить эффективную ставку 12% годовых и оцените эффективность систем управления качеством представленных процентных ставок.		11,5	Указан единственно верный вариант ответа	
16	В результате инвестиций 10 000 у. е. в производство в начале года получается доход в конце года в размере 15 000 у. е. На основе математических методов, оцените эффективность системы управления качеством инвестиций, при какой ставке банковского процента инвестиции будут выгодны?		менее 50 %.	Указан единственно верный вариант ответа	
17	Клиент положил в банк 60 тыс.руб. под простую процентную ставку 10% годовых и через полгода с учетом налога на проценты получил 62,8 тыс. руб. определить эффективность системы управления качеством и ставку налога на проценты.		$T=6,7\%$	Указан единственно верный вариант ответа	

6.2 КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Примерные вопросы к экзамену

Контролируемые компетенции:

- УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
- ОПК-4 - Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов

№ п/п	Задание	Ключ к заданию / Эталонный ответ
1.	Цели, задачи и методы финансовых вычислений	Основная цель финансовых вычислений – дать информацию, необходимую для принятия обоснованных и эффективных финансовых решений. Задачи финансовых вычислений: - исчисление будущей суммы денежных средств, находящихся во вкладах, займах или ценных бумагах путем начисления процентов; - учет векселей; - определение параметров сделки исходя из заданных условий; - определение эквивалентности параметров сделки и др. Для достижения поставленных целей финансовых вычислений необходимо решить широкий спектр задач, которые можно классифицировать следующим образом: расчет процентов; оценка временной стоимости денег; анализ инвестиционных проектов; оценка финансовых активов; управление денежными потоками; финансовый анализ отчетности; оптимизация структуры капитала. Методы финансовых вычислений: 1. Методы оценки временной стоимости денег, 2. методы статистического анализа, 3. методы финансового моделирования, 4. качественные методы.
2.	Понятие и виды процентных ставок	Процентная ставка – это относительная величина. Это плата за использование денежных средств, выраженная в процентах от суммы займа (кредита) или вклада (инвестиции) за определенный период времени, обычно за год. Виды процентных ставок классифицируются по различным критериям: по сроку, по типу процентной ставки, по учету инфляции, по наличию капитализации.
3.	Операции по простым процентам	Простые проценты применяются для расчета по простым финансовым операциям, срок которых составляет менее 1 года (краткосрочные банковские вклады, краткосрочные кредиты, расчеты с отсрочкой платежа менее 1 года). Простые проценты за полученную денежную сумму начисляются исходя из первоначальной суммы денежных средств, размещенных или предоставленных в долг. Нарастание первоначальной суммы денег при начислении простых процентов осуществляется в арифметической прогрессии.
4.	Операции по сложным процентам	Сложный процент или капитализация применяется в расчетах по долгосрочным финансовым операциям со сроком более 1 года. Сложные проценты начисляются не только исходя из первоначальной суммы денег, но и с учетом сумм, присоединивших уже начисленные проценты. Такие операции называют «процент на процент». Проценты по вкладу с капитализацией могут начисляться ежедневно, ежемесячно, ежеквартально и ежегодно. Если их не выплачивают, то прибавляют к сумме вклада. И в следующем периоде проценты будут начислены уже на большую сумму. Нарастание первоначальной суммы денег при начислении сложных процентов осуществляется в геометрической прогрессии. В результате процесс роста первоначальной суммы происходит с ускорением.
5.	Ставка дисконтирования (учетная ставка)	Дисконтирование – это процесс определения текущей стоимости денежных средств (или потока денежных средств), которые будут получены в будущем. Дисконтирование – это операция, обратная наращению. Ставка дисконтирования — это ставка, применяемая в финансовой операции дисконтирования, когда движение идет от будущего к настоящему. Проценты, начисленные по ставке дисконтирования, принято называть антисипативными процентами.
6.	Виды дисконтирования	Виды дисконтирования: • математическое дисконтирование по процентной ставке; • банковский учет по учетной ставке. Отличие процентной ставки от учетной заключается в различии базы для начислений процентов. Для расчета процентной ставки в качестве базы берется первоначальная сумма Для расчета учетной ставки в качестве базы берется наращенная

		сумма
7.	Понятие и применение номинальной ставки процентов	Номинальная процентная ставка — исходная годовая ставка, которую назначает банк для начисления процентов. В своей номинальной величине эта ставка может быть использована при начислении процентов один раз в году. Если начисление процентов происходит несколько раз в год, то капитализация процентов происходит значительно быстрее и процесс наращивания ускоряется. Чем чаще начисляются проценты в течении года, тем величина наращенной суммы больше.
8.	Понятие и применение эффективной ставки процентов	Различными видами финансовых контрактов могут предусматриваться разные схемы начисления процентов и количество начислений в год. Для того, чтобы обеспечить сравнительный анализ таких контрактов, необходимо иметь показатель, который был бы универсальным для любой схемы начисления процентов. Таким показателем является эффективная ставка процента. Это такая процентная ставка, которая при однократном годовом начислении процентов дает такую же наращенную сумму, как номинальная ставка при неоднократном начислении за год. Эффективная ставка отражает фактическую стоимость заимствования или доходность инвестиций за год.
9.	Понятие и виды инфляции.	Инфляция – это рост общего уровня цен на товары и услуги за определенный период времени, обычно за год. Инфляция означает, что на одну и ту же сумму денег со временем можно купить меньше товаров и услуг. Инфляция является важным макроэкономическим показателем, характеризующим состояние экономики и оказывающим влияние на различные аспекты финансовой деятельности. Виды инфляции: по темпу роста цен, по причинам возникновения, по степени контроля, по характеру протекания.
10.	Оценка изменения стоимости денег под влиянием инфляции	Для оценки изменения стоимости денег под влиянием инфляции используются различные методы: - Индекс потребительских цен, - Дефлятор ВВП, - Расчет реальной стоимости денег, При оценке инвестиционных проектов и активов необходимо учитывать влияние инфляции на будущие денежные потоки.
11.	Учет налогов при оценке доходности финансовых операций	Налоги – это обязательные платежи, взимаемые государством с физических и юридических лиц. Учет налогов является важным при оценке доходности любых финансовых операций, поскольку налоги уменьшают чистую прибыль или доход, который остается в распоряжении инвестора или предприятия. Налоги влияют на доходность финансовых операций несколькими способами: - Прямое уменьшение доходов, - Уменьшение налоговой базы, - Влияние на денежные потоки, - Изменение относительной привлекательности различных видов инвестиций Методы учета налогов при оценке доходности финансовых операций: - Расчет чистой прибыли (после уплаты налогов) - Дисконтирование денежных потоков после уплаты налогов - Использование налоговых льгот и вычетов
12.	Потоки платежей. Определение финансовой ренты.	Потоки платежей - это последовательность денежных поступлений и выплат, происходящих в течение определенного периода времени. Потоки платежей являются основой для оценки стоимости активов, инвестиционных проектов и других финансовых инструментов. Анализ денежных потоков позволяет оценить прибыльность, ликвидность и финансовую устойчивость предприятия или проекта. Финансовая рента (аннуитет) – это последовательность равных платежей, осуществляемых через одинаковые промежутки времени в течение определенного периода.
13.	Классификация финансовых рент	Классификация финансовых рент: В зависимости от периода продолжительности выделяют: годовая рента, срочная рента. По числу начислений процентов различают: ренты с начислением 1 раз в год; ренты с начислением несколько раз в год; ренты с непрерывным начислением.

		По величине членов ренты могут быть: постоянные, переменные. По методу выплаты платежей выделяют: обычные ренты (постнумерандо); необычные ренты (пренумерандо).
14.	Параметры финансовой ренты	Финансовая рента характеризуется следующими параметрами: • член ренты – величина каждого отдельного платежа, • период ренты – временной интервал между двумя соседними платежами, • срок ренты - время, измеренное от начала финансовой ренты до конца ее последнего периода, • процентная ставка - ставка, используемая при наращении или дисконтировании платежей, образующих ренту.
15.	Понятие и виды инвестиций	Инвестиции - это вложение капитала (денег, имущества, прав) в активы с целью получения дохода или достижения иного полезного эффекта в будущем. Главная цель - увеличение первоначальной стоимости капитала. Виды инвестиций: по форме собственности, по объекту вложения, по сроку вложения, по уровню риска, по характеру участия инвестора

6.3 Методические материалы, определяющие критерии оценивания сформированности компетенций

Критерии и шкалы оценивания промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценки (экзамен)

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1. Полно раскрыто содержание вопросов билета. 2. Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология. 3. Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации. 4. Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний. 5. Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.	1. Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки: в изложении допущены не большие пробелы, не исказившие содержание ответа. 2. Опущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора. 3. Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора.	1. Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала. 2. имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. 3. При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.	1. С одержание материала нераскрыто. М 2. Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе.

