

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Максимов Алексей Владимирович

Должность: директор департамента по образовательной политике

Дата подписания: 03.10.2023 12:56:02

Уникальный программный ключ:

8db180d1a3f02ac9e60521e45672742755c1801d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет экономики и управления



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

экономики и управления

П.А. Аркатов

« 28 » мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Финансовые вычисления

Направление подготовки/специальность

38.03.01 Экономика

Профиль/специализация

Бухгалтерский учёт, анализ и аудит

Квалификация

бакалавр

Формы обучения

Очно-заочная

Москва, 2020 г.

Содержание

1.	Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине.....	3
2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	3
3.	Структура и содержание дисциплины.....	3
3.1.	Виды учебной работы и трудоемкость	3
3.2.	Тематический план изучения дисциплины	5
3.3.	Содержание дисциплины	5
3.4.	Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий	6
3.5.	Тематика курсовых проектов (курсовых работ)	6
4.	Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	6
4.1.	Нормативные документы и ГОСТы	6
4.2.	Основная литература	6
4.3.	Дополнительная литература	6
4.4.	Электронные образовательные ресурсы.....	7
4.5.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение.....	7
4.6.	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	7
5.	Материально-техническое обеспечение.....	7
6.	Методические рекомендации	7
6.1.	Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения	7
6.2.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	8
7.	Фонд оценочных средств	10
7.1.	Методы контроля и оценивания результатов обучения.....	10
7.2.	Шкала и критерии оценивания результатов обучения.....	10
7.3.	Оценочные средства	11

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями освоения дисциплины являются изучение методов количественного анализа финансовых операций и овладение навыками применения финансовых вычислений для решения прикладных финансово-экономических задач. Задачами освоения дисциплины является формирование у обучающихся представления о многообразии методологических приемов решения задач финансовых вычислений, познакомить с понятийным и категориальным аппаратом финансовых расчетов, научить пониманию и использованию концепции временной стоимости денег, привить критический подход при формализации конкретных финансовых ситуаций, а также развить навыки анализа результатов сравнения финансовых операций.

Обучение по дисциплине «Финансовые вычисления» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	<p>ИОПК 2.1 - Осуществляет сбор, обработку, систематизацию статистической информации, обосновывать выбор источников информации, необходимую для решения экономических задач</p> <p>ИОПК 2.2.-Выбирает инструментарий обработки статистического материала, соответствующий содержанию поставленных экономических задач</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к блоку Б1.ДВ.3 «Дисциплины (модули)» по выбору.

Изучение дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- Линейная алгебра;
- Математический анализ;
- Мировая экономика

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин (практик):

- Экономическая статистика
- Эконометрика;
- Экономика предприятий и организаций;
- Экономика отрасли;
- Финансы, денежное обращение и кредит;
- Маркетинговые исследования;
- Преддипломная практика.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачётных единицы (216 часа).

3.1 Виды учебной работы и трудоёмкость

3.1.1. Очно-заочная форма обучения

п/п	Вид учебной работы		Семестры
-----	--------------------	--	----------

		Количество часов	8	-
1.	Аудиторные занятия	36	36	-
	в том числе:			
1.1	Лекции	18	18	-
1.2	Семинарские/ практические занятия	18	18	-
1.3	Лабораторные занятия	-	-	-
2.	Самостоятельная работа	108	108	-
	в том числе:			
2.1	Подготовка к практическим занятиям (изучение лекционного материала)	58	58	-
2.2	Подготовка к тестированию	25	25	-
2.3	Самостоятельное решение задач	25	25	-
	Промежуточная аттестация			
	зачёт/ диф. зачет/ экзамен		Зачёт	-
	Итого	216	216	-

3.2 Тематический план изучения дисциплины (по формам обучения)

3.2.1. Очно-заочная форма обучения

п/п	Разделы/ темы дисциплины	Трудоёмкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1.	Раздел 1. Базовые элементы финансовых моделей	25	1	2	-	-	22
	1 Временная и денежная шкалы. Практическая реализация временной шкалы. Элементы финансовой хронологии. Основные типы календарных периодов и их продолжительность.						
2.	Раздел 2. Процентные расчеты	26	2	2	-	-	22
	Понятие процента. Начисление простого процента. Начисление сложного процента. Кратное и непрерывное начисление процентов. Эквивалентные процентные ставки и платежи. Эффективная процентная ставка. Дисконтирование. Удержание процентов. Процентные ставки в условиях инфляции.						
3.	Раздел 3. Потоки платежей	25	1	2	-	-	22
	Основные характеристики потоков платежей. Обыкновенная годовая рента (аннуитет). Определение параметров годовой ренты. Кратные ренты и кратное начисление процентов. Вечная рента. Эквивалентность и замена рент						
4.	Раздел 4. Погашение среднесрочных и долгосрочных кредитов	25	1	2	-	-	22
	Методы погашения кредитов. Обслуживание долга. Погасительный фонд. Погашение кредита равными выплатами. Погашение кредита изменяющимися суммами. Погашение с постоянным абсолютным и относительным приростом платежей						
5.	Раздел 5. Доходность финансовой операции	23	1	2	-	-	20
	Доходность финансовой операции. Доходность за несколько периодов. Синергетический эффект.						
Итого		216	6	10	-	-	200

3.3 Содержание дисциплины

Раздел 1. Базовые элементы финансовых моделей

Временная и денежная шкалы. Практическая реализация временной шкалы. Элементы финансовой хронологии. Основные типы календарных периодов и их продолжительность.

Раздел 2. Процентные расчеты

Понятие процента. Начисление простого процента. Начисление сложного процента. Кратное и непрерывное начисление процентов. Эквивалентные процентные ставки и платежи. Эффективная процентная ставка. Дисконтирование. Удержание процентов. Процентные

ставки в условиях инфляции.

Раздел 3. Потоки платежей

Основные характеристики потоков платежей. Обыкновенная годовая рента (аннуитет). Определение параметров годовой ренты. Кратные ренты и кратное начисление процентов. Вечная рента. Эквивалентность и замена рент

Раздел 4. Погашение среднесрочных и долгосрочных кредитов

Методы погашения кредитов. Обслуживание долга. Погасительный фонд. Погашение кредитаравами выплатами. Погашение кредита изменяющимися суммами. Погашение с постоянным абсолютным и относительным приростом платежей.

Раздел 5. Доходность финансовой операции

Доходность финансовой операции. Доходность за несколько периодов. Синергетический эффект

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1. Семинарские/практические занятия

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекция, практикум по решению задач, ситуационный практикум, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

3.4.2. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Курсовой проект (курсовая работа) по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

Нормативные документы и ГОСТы при изучении дисциплины не используются.

4.2 Основная литература

1. Мардас, А. Н. Основы финансовых вычислений : учебное пособие для вузов / А. Н. Мардас. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 129 с.

2. Копнова, Е. Д. Финансовая математика : учебник и ЭБС Юрайт [сайт]. — практикум для вузов / Е. Д. Копнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 413 с.

3.

4.3 Дополнительная литература

1. Касимов, Ю. Ф. Финансовая математика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Ф. Касимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 459 с.

2. Ишханян М.В., Кекух Л.В. Простые проценты: Учебное пособие. – М.: РУТ(МИИТ), 2018. – 86 с

4.4 Электронные образовательные ресурсы

ЭОР по дисциплине «Финансовые вычисления» находится в разработке

4.5 Дополнительные электронные образовательные ресурсы

	Наименование ресурса	Ссылка
<i>Сайты государственных органов и исследовательских организаций</i>		
	Министерство экономического развития РФ	http://www.economy.gov.ru/
	Министерство финансов РФ	http://www.minfin.ru/ru/
	Бюро экономического анализа	http://www.beafnd.org/
	Экономическая Экспертная Группа	http://www.eeg.ru
<i>Основные учебные материалы</i>		
	50 лекций по микроэкономике	http://50.economicus.ru
<i>Статистика</i>		
	Федеральное агентство по статистике и информации РФ	http://www.gks.ru
	Russian Economic Trends	http://www.hhs.se/site/ret/ret.htm
<i>Блоги</i>		
	Сайт, содержащий блоги известных экономистов	http://slon.ru

4.6 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. Программы пакета Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)

4.7 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. СПС «КонсультантПлюс: Некоммерческая интернет-версия». - URL: <http://www.consultant.ru/online/> (дата обращения: 16.02.2023). – Режим доступа: свободный.

5. Материально-техническое обеспечение

1. Лекционная аудитория.
2. Аудитория для проведения практических занятий.
3. Компьютерный класс с выходом в Интернет.
4. Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
5. Аудитория для самостоятельной работы.
6. Библиотека, читальный зал.

6. Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков, не имеющих опыта преподавательской работы.

Дисциплина «Финансовые вычисления» формирует у обучающихся компетенцию ОПК-2. В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентностного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя,

который, наряду с традиционной ролью носителя знаний, выполняет функцию организатора научно-поисковой работы обучающегося, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Финансовые вычисления»

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Экономическая теория» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана.

Подробное содержание отдельных тем дисциплины «Финансовые вычисления» рассматривается в п.3.3 рабочей программы.

Примерные варианты задач и тестовых заданий для текущего контроля и перечень вопросов к экзамену по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в п.7 настоящей рабочей программы.

Перечень основной и дополнительной литературы, баз данных и информационных справочных систем, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Финансовые вычисления», приведён в п.4 настоящей рабочей программы.

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля уровня достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Формы текущего контроля – активность работы на практических занятиях, тестирование.

Формой промежуточного контроля по дисциплине является экзамен, в ходе которого оценивается уровень достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Методические указания по освоению дисциплины.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Конспектирование лекционного материала допускается как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущим формам аттестации по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение практических занятий по дисциплине «Финансовые вычисления» осуществляется в следующих формах:

- опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;

- анализ и обсуждение вопросов по темам, решение задач.

Посещение практических занятий и активное участие в них является обязательным.

Подготовка к практическим занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и способа выполнения заданий, запланированных преподавателем на конкретное практическое занятие.

Методические указания по выполнению различных форм внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждой темы для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Финансовые вычисления». Список основной и дополнительной литературы по дисциплине приведен в п.4 настоящей рабочей программы.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Финансовые вычисления» проходит в форме зачёта. Примерный перечень вопросов к зачёту по дисциплине «Финансовые вычисления» и критерии оценки ответа обучающегося для целей оценки достижения заявленных индикаторов сформированности компетенции приведены в составе ФОС по дисциплине в п.7 настоящей рабочей программы.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине вне зависимости от результатов текущего контроля успеваемости.

7. Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Методы контроля и оценивания
ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	<p>ИОПК 5.1.-Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач</p> <p>ИОПК-5.2 ориентируется в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации</p>	<p>Промежуточная аттестация: экзамен</p> <p>Текущий контроль: опрос и решение задач на практических занятиях; тестирование</p>

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

7.2.1. Критерии оценки ответа на экзамене

(формирование компетенции ОПК-5, индикаторы ИОПК-5.1, ИОПК-5.2)

«5» (отлично): обучающийся демонстрирует отличные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

«4» (хорошо): обучающийся демонстрирует хорошие теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

«3» (удовлетворительно): обучающийся демонстрирует удовлетворительные теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

7.2.2. Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях

(формирование компетенции ОПК-5, индикаторы ИОПК-5.1, ИОПК-5.2)

«5» (отлично): выполнены все задания, предусмотренные планом практических занятий, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы, активно работал на практических занятиях.

«4» (хорошо): выполнены все задания, предусмотренные планом практических занятий, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на практических занятиях.

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания, предусмотренные планом практических занятий, с замечаниями преподавателя; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся не выполнил или выполнил неправильно практические задания, предусмотренные планом практических занятий; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

7.2.3. Критерии оценки результатов тестирования

(формирование компетенции ОПК-5, индикаторы ИОПК-5.1, ИОПК-5.2)

Тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных студентом на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставяемой балльной оценке:

- «отлично» - свыше 85% правильных ответов;
- «хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - от 55,1% до 70% правильных ответов;
- от 0 до 55% правильных ответов – «неудовлетворительно»

«5» (отлично): тестируемый демонстрирует отличные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«4» (хорошо): тестируемый демонстрирует хорошие теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«3» (удовлетворительно): тестируемый демонстрирует удовлетворительные теоретические знания, владеет основными терминами и понятиями.

«2» (неудовлетворительно): теоретические знания у тестируемого отсутствуют, терминологией он не владеет и на вопросы теста реагирует медленно.

7.3 Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

(формирование компетенции ОПК-2, индикаторы ИОПК-2.1, ИОПК-2.2)

Примеры задач для решения на практических занятиях:

1. Коэффициент дисконтирования, рассчитанный для срока 2 года, равен 0,88. Чему равна простая процентная ставка?

- 4% годовых
- 6% годовых
- 8% годовых
- 10% годовых

2. Множитель наращения, рассчитанный для срока 3 года, равен 1,6. Чему равна простая процентная ставка?

- 10% годовых
- 20% годовых
- 30% годовых
- 40% годовых

3. Задана формула для нахождения исходной суммы : Эта формула означает дисконтирование по схеме

- Простые ссудные проценты
- Простые учетные проценты
- Сложные ссудные проценты
- Сложные учетные проценты

4. Вы положили в банк 3000 долл.. Банк начисляет простые проценты по ставке 12 % годовых. Какая сумма будет на вашем счете через 5 лет?

- 3000 долл.
- 3500 долл
- 4000 долл
- 4800 долл • 5000 долл

5. Вы положили в банк 1000 руб., а через год сняли со счета 1200 руб. Какую ставку начисления процентов использовал банк?

- Простую процентную ставку 20% годовых
- Простую учетную ставку 20% годовых
- Сложную процентную ставку 10% годовых
- Сложную учетную ставку 10% годовых

6. Какую сумму надо положить в банк, чтобы за 2 года накопить 120 000 руб., если банк использует простую процентную ставку 10% годовых?

- 50 000 руб.
- 70 000 руб.
- 90 000 руб.
- 100 000 руб

7. Выберите верные утверждения:

• Простая ссудная ставка дает более быстрый рост капитала, чем такая же по величине простая учетная ставка

• Простая учетная ставка дает более быстрый рост капитала, чем такая же по величине простая ссудная ставка

• Для должника выгоднее наращение процентов по простой учетной ставке, чем наращение процентов по простой ссудной ставке

• Для кредитора выгоднее наращение процентов по простой учетной ставке, чем

наращение процентов по простой

8. Определите, какая схема начисления простых процентов даст максимальную наращенную сумму при ставке 20% :

- ссудные проценты, период наращивания 100 дней
- учетные проценты, период наращивания 100 дней
- ссудные проценты, период наращивания 60 дней
- учетные проценты, период наращивания 60 дней

9. Вексель на сумму 1 млн. руб. учтен за полгода до срока погашения. Владелец векселя при этом получил 800 тыс. руб. Какую ставку использовал банк при учете векселя?

- 10% годовых
- 15% годовых
- 20% годовых
- 30% годовых
- 40% годовых

10. Вексель на сумму 1 млн. руб. учтен по простой учетной ставке 40% годовых с дисконтом 200 тыс. руб. За какое время до срока погашения учтен вексель?

- Вексель учтен за 3 месяца до срока погашения
- Вексель учтен за полгода до срока погашения
- Вексель учтен за год до срока погашения
- Вексель учтен за полтора года до срока погашения

11. Вексель на сумму 1 млн. руб. учтен за 2 года до срока погашения по

- 150 тыс. руб.
- 200 тыс. руб.
- 250 тыс. руб.
- 300 тыс. руб.

12. Годовая ставка сложных ссудных процентов равна 8 %. Через сколько лет сумма, вложенная в банк по этой ставке, удвоится?

- 5 лет.
- 6 лет
- 7 лет
- 8 лет
- 9 лет

13. Вы положили в банк 10 000 руб., а через 2 года сняли со счета 15 625 руб. Какую ставку начисления процентов использовал банк?

- Простую процентную ставку 10% годовых
- Простую учетную 10% годовых
- Сложную процентную ставку 20% годовых
- Сложную учетную 20% годовых

14. Вы планируете открыть депозит в банке на 5 лет. Какую ставку вы выберете, чтобы на депозите накопилась максимальная сумма?

- Простую ссудную ставку 10% годовых
- Простую учетную ставку 10% годовых
- Сложную ссудную ставку 10% годовых
- Сложную учетную ставку 10% годовых

15. Согласно новому финансовому соглашению платеж в 100 тыс руб. со сроком уплаты

5 марта 2011 год заменяется платежом со сроком уплаты 5 марта 2012 года. Определить

величину нового платежа, если используется сложная ставка 20 % годовых.

- 80 тыс. руб.
- 100 тыс. руб.
- 120 тыс. руб.
- 140 тыс. руб.

16. Отметьте верные утверждения :

- Эффективная ставка – частный случай эквивалентной ставки
- Эффективная ставка не является эквивалентной ставкой
- Эквивалентность ссудных и учетных ставок не зависит от первоначальной суммы
- Эквивалентность ссудных и учетных ставок зависит от первоначальной суммы

17. Цены каждый месяц л растут на 8%. Каков ожидаемый уровень инфляции за год?

- 96 %
- 100 %
- 120 %
- 151,82%

18. На вклад 100 тыс. руб. в течение 5 лет начислялись простые ссудные проценты по ставке 10% годовых. Ставка налога на проценты составляет 2%. Вычислить наращенную сумму с учетом налога на проценты

- 150 тыс. руб.
- 140 тыс. руб.
- 120 тыс. руб.
- 110 тыс. руб. • 100 тыс. руб.

19. На вклад 100 тыс. руб. в течение 3 лет начислялись простые ссудные проценты по ставке 10% годовых. После удержания налога на проценты вкладчик получил 121 тыс. руб.

Вычислить ставку налога на проценты

- 1 % годовых
- 2 % годовых
- 3 % годовых простой учетной ставке 10% годовых. Чему равен дисконт банка?
- 100 тыс. руб.
- 4 % годовых
- 5 % годовых

20. Выберите неверные утверждения:

- уплата налога на начисленные проценты не влияет на реальную доходность финансовой операции
- уплата налога на начисленные проценты увеличивает реальную доходность финансовой операции
- уплата налога на начисленные проценты уменьшает реальную доходность финансовой операции

7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экономика» проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
<p>Зачёт представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя:</p> <p>Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;</p> <p>Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:</p> <p>Задание 1: 0-30 баллов Задание 2: 0-30 баллов Задание 3: 0-40 баллов</p> <p>«Зачтено»</p> <p>-90 и более– ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>-70 и более – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Ход решения задачи правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>-50 и более– ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично.</p> <p>«Не зачтено»</p> <p>-Менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена</p>

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся
Задания 1-го типа

Вариант 1

Задача 1 Вклад в размере 50 тыс. руб. вложен в банк на 9 месяцев при 18%. Найти наращенную величину вклада.

Задача 2 Определить число лет, которое необходимо для увеличения первоначального капитала в 2,5 раза при сложной процентной ставке 15% годовых.

Задача 3 Определить значение простой учетной ставки, которая эквивалентна ставке сложных процентов 16% годовых при сроке ссуды 2 года.

Задача 4 Страховая компания заключила договор с производственной фирмой на 5 лет. Ежегодные страховые взносы в размере 1300 тыс. руб., поступающие от фирмы, страховая компания помещает в банк под 12% годовых. Определить размер наращенной суммы через 5 лет, если рентные платежи вносятся раз в году, проценты начисляются раз в году.

Вариант 2

Задача 1 Вексель номинальной стоимостью 25000 руб. был учтен в банке за 120 дней до срока погашения по учетной ставке 12% годовых. Определить дисконтированную величину векселя и сумму дисконта.

Задача 2 Клиент банка имеет на счете 150 тыс. руб. и желал бы утроить данную сумму через 4 года. Какова должна быть годовая процентная ставка при ежегодной капитализации процентов?

Задача 3 Определить величину номинальной ставки сложных процентов при их ежеквартальном начислении, которая эквивалентна сложной учетной ставке 12% годовых.

Задача 4 Страховая компания заключила договор с производственной фирмой на 5 лет. Ежегодные страховые взносы в размере 80 тыс. руб., поступающие от фирмы, страховая компания помещает в банк под 15% годовых. Определить размер наращенной суммы через 5 лет, если рентные платежи вносятся раз в году, проценты начисляются ежемесячно.

Вариант 3

Задача 1 Банк выдал клиенту кредит 10 февраля в размере 500 тыс. руб. с процентной ставкой 14% годовых. Срок возврата кредита установлен 22 декабря. Определить наращенную сумму долга, подлежащую возврату, по английской практике. Год не високосный.

Задача 2 Какую сумму необходимо поместить в банк, чтобы через 5 лет клиент получил 500 тыс. руб. при 10% годовых, если проценты начислялись раз в квартал?

Задача 3 Клиент получил в банке четыре ссуды. Первую ссуду на 4 месяца под 10% годовых, вторую — на 8 месяцев под 17% годовых, третью — на 14 месяцев под 15% годовых, четвертую — на 10 месяцев под 20% годовых. Определить эквивалентную среднюю ставку простых процентов.

Задача 4 Страховая компания заключила договор с производственной фирмой на 5 лет. Ежегодные страховые взносы в размере 95 тыс. руб., поступающие от фирмы, страховая компания помещает в банк под 10% годовых. Определить размер наращенной суммы через 5 лет, если рентные платежи вносятся ежеквартально, проценты начисляются раз в году.

Вариант 4

Задача 1 Фирма получила кредит на 9 месяцев в размере 720 тыс. руб. при условии возврата в конце года 785 тыс. руб. Определить процентную и учетную ставки.

Задача 2 Фирма имеет на счете 900 тыс. руб. Банк ежеквартально начисляет проценты по сложной ставке 7% годовых. Найти процентный доход фирмы через 3 года.

Задача 3 Определить величину номинальной ставки сложных процентов при их ежеквартальном начислении, которая эквивалентна простой учетной ставке 15% годовых. Срок ссуды 2 года.

Задача 4 Страховая компания заключила договор с производственной фирмой на 5 лет. Ежегодные страховые взносы в размере 300 тыс. руб., поступающие от фирмы, страховая компания помещает в банк под 8% годовых. Определить размер наращенной суммы через 5 лет, если рентные платежи вносятся по полугодиям, проценты начисляются по полугодиям.

Вариант 5

Задача 1 Банк выдал клиенту кредит 21 января в размере 350 тыс. руб. с процентной ставкой 8% годовых. Срок возврата кредита установлен 28 августа. Определить наращенную сумму долга, подлежащую возврату, по французской практике. Год не високосный.

Задача 2 Определить смешанным методом сумму долга через 35 месяцев, если первоначальная величина долга составляла 120 тыс. руб. при процентной ставке 9% годовых и ежеквартальном начислении процентов.

Задача 3 Вексель учтен в банке по учетной ставке 18% годовых за 35 дней до окончания срока его обращения. Определить доходность операции по ставке простых процентов ($K=360$).

Задача 4 Страховая компания заключила договор с производственной фирмой на 5 лет. Ежегодные страховые взносы в размере 142 тыс. руб., поступающие от фирмы, страховая компания помещает в банк под 14% годовых. Определить размер наращенной суммы через 5 лет, если рентные платежи вносятся ежеквартально, а проценты начисляются ежемесячно.

Вариант 6

Задача 1 Банк предоставил клиенту ломбардный кредит на 4 месяца с 15 мая под залог 370 акций по 1800 руб. каждая по курсовой стоимости. Сумма кредита составляет 80% стоимости залога. Процентная ставка составляет 15% годовых. За обслуживание кредита взимается 0,7% номинальной стоимости кредита. Определить сумму кредита, полученную клиентом.

Задача 2 Банк выдал клиенту кредит в размере 480 тыс. руб. на 6 лет под 14% годовых. На третий год предусмотрена маржа 1,5% годовых, при увеличении ее каждый следующий год на 0,5%. Определить сумму долга на конец периода.

Задача 3 Ставка простых процентов — 10% годовых. Определить эквивалентную ей сложную учетную ставку процентов при сроке начисления 4 года.

Задача 4 Определить современную величину ренты, если в течение 6 лет в банк ежегодно будут вноситься рентные платежи в размере 135 тыс. руб. Проценты начисляются ежегодно по ставке 12% годовых.

Вариант 7

Задача 1 На какой срок фирма может взять кредит в банке в размере 425 тыс. руб. с условием, что сумма возврата кредита не превысит 432 тыс. руб., если банк применит учетную ставку 13% годовых, при $K=365$ дней?

Задача 2 Клиент имеет в банке срочный вклад в размере 55 тыс. руб. на 5 лет по сложной учетной ставке 17% годовых. Определить наращенную величину вклада, если начисление процентов производится а) раз в году; б) ежеквартально.

Задача 3 Долгосрочный кредит был предоставлен фирме на 8 лет по ставке сложных процентов за первые 4 года 8% годовых. Затем каждые следующие 2 года ставка возрастает на 3%. Определить эквивалентную среднюю процентную ставку.

Задача 4 Определить современную величину ренты, если в течение 6 лет в банк ежегодно будут вноситься рентные платежи в размере 80 тыс. руб. Проценты начисляются ежеквартально по ставке 16% годовых.

Вариант 8

Задача 1 Банк выдал клиенту кредит 17 февраля в размере 280 тыс. руб. с процентной ставкой 14% годовых. Срок возврата кредита установлен 15 августа. Определить наращенную сумму долга, подлежащую возврату, по германской практике. Год високосный.

Задача 2 Клиент имеет на счете 95 тыс. руб. Годовая процентная ставка — 12% годовых. Определить наращенную сумму, если счет будет закрыт а) через полгода, б) через 3 года. Проценты начисляются ежеквартально в обоих вариантах.

Задача 3 Банк при выдаче ссуды на 2 года использовал учетную ставку простых процентов 20% годовых. Найти эквивалентную сложную процентную ставку

Задача 4 Определить современную величину ренты, если в течение 6 лет в банк ежеквартально будут вноситься рентные платежи в размере 140 тыс. руб. Проценты начисляются ежегодно по ставке 18% годовых.

Вариант 9

Задача 1 Банк предлагает вкладчику следующие условия по срочному годовому депозиту: процентная ставка за первое полугодие составляет 13% годовых; каждый следующий квартал ставка возрастает на 1,5%. Проценты начисляются на первоначально внесенную сумму, которая составляет 80 тыс. руб. Определить наращенную за год сумму.

Задача 2 Клиент имеет на счете 100 тыс. руб. На эту сумму начисляются сложные проценты по ставке 8% годовых. Через 4 года и 187 дней клиент закрыл счет. Сколько составит сумма, полученная клиентом при закрытии счета? (Задачу решить смешанным методом).

Задача 3 Ставка простых процентов при сроке ссуды 3 года составляет 12% годовых. Определить эквивалентную ставку сложных процентов.

Задача 4 Определить современную величину ренты, если в течение 6 лет в банк ежеквартально будут вноситься рентные платежи в размере 132 тыс. руб. Проценты начисляются ежеквартально по ставке 11% годовых.

Вариант 10

Задача 1 Вексель номинальной стоимостью 50000 руб. был учтен в банке за 90 дней до срока погашения по учетной ставке 13% годовых. Определить величину дисконта.

Задача 2 Клиент внес на депозитный счет в банке 250 тыс. руб. по непрерывной ставке 10% годовых. Срок депозита 3 года. Определить сумму депозита к концу третьего года.

Задача 3 Определить значение учетной ставки, эквивалентной ставке простых процентов, равной 12% годовых, при сроке ссуды 9 месяцев.

Задача 4 Определить современную величину ренты, если в течение 6 лет в банк по полугодиям будут вноситься рентные платежи в размере 150 тыс. руб. Проценты начисляются ежеквартально по ставке 16% годовых.