МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. В. Сенченко
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Финансовые вычисления

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **38.03.01 Экономика**
Направленность (профиль) / специализация: **Бухгалтерский учет, анализ и аудит**
Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**
Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**
Кафедра: **Экон, Кафедра экономики**
Курс: **2**
Семестр: **3**
Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	12	12	часов
2	Часы на контрольные работы	2	2	часов
3	Самостоятельная работа	126	126	часов
4	Всего (без экзамена)	140	140	часов
5	Подготовка и сдача зачета	4	4	часов
6	Общая трудоемкость	144	144	часов
			4.0	З.Е.

Контрольные работы: 3 семестр - 1
Зачёт: 3 семестр

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 18.12.2019
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 50049

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 10 от « 3 » 10 2019 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 Экономика, утвержденного 12.11.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экон «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

старший преподаватель каф. экономики	_____	Ф. А. Красина
заведующий кафедрой кафедра экономики	_____	В. Ю. Цибульникова
Заведующий обеспечивающей каф. Экон	_____	В. Ю. Цибульникова

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФДО	_____	И. П. Черкашина
Заведующий выпускающей каф. Экон	_____	В. Ю. Цибульникова

Эксперты:

Доцент кафедры экономики (экономики)	_____	Н. Б. Васильковская
Старший преподаватель кафедры технологий электронного обучения (ТЭО)	_____	А. В. Гураков

Согласована на портале № 50049

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

В условиях перехода к рыночной экономике финансовая устойчивость и конкурентоспособность любого предприятия могут быть достигнуты только при эффективном управлении его финансовыми ресурсами. Чтобы правильно решать эти вопросы, нужно овладеть современными методами проведения финансовых операций.

Целями изучения дисциплины являются:

ознакомить студентов основами экономических знаний с учетом временной стоимости денег;

ознакомить студентов с методами решения аналитических и исследовательских задач с использованием современных технических средств и информационных технологий

1.2. Задачи дисциплины

– Формирование способности решения аналитических и исследовательских задач с использованием современных технических средств и информационных технологий в области финансовых расчетов;

– научить студентов применять основы экономических знаний в области финансовых расчетов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Финансовые вычисления» (Б1.Б.03.07) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Финансы.

Последующими дисциплинами являются: Финансово-экономическая оценка инвестиций, Финансовый менеджмент.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности ;

– ПК-8 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** основы экономических знаний в области финансовых расчетов основные информационные технологии в обласи финансовых расчетов.

– **уметь** производить наращение и дисконтирование денежных потоков по простым и сложным процентам; оценивать последствия замены одного финансового обязательства другим; планировать и оценивать эффективность финансово-кредитных операций; использовать основы экономических знаний в области финансовых расчетов.

– **владеть** навыками проведения финансовых расчетов с использованием компьютерных технологий; способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач в области финансовых расчетов современные технические средства и информационные технологии.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		3 семестр
Контактная работа (всего)	12	12
Самостоятельная работа под руководством	12	12

Согласована на портале № 50049

преподавателя (СРП)		
Часы на контрольные работы (всего)	2	2
Самостоятельная работа (всего)	126	126
Подготовка к контрольным работам	6	6
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	120	120
Всего (без экзамена)	140	140
Подготовка и сдача зачета	4	4
Общая трудоемкость, ч	144	144
Зачетные Единицы	4.0	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	СРП, ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
3 семестр				
1 Основы финансовой математики	2	13	15	ОК-3, ПК-8
2 Методы оценки денежных потоков	4	32	36	ОК-3, ПК-8
3 Особенности постоянных аннуитетов	2	22	24	ОК-3, ПК-8
4 Финансовые ренты различных видов	2	30	32	ОК-3, ПК-8
5 Практическое применение финансовых вычислений	2	29	31	ОК-3, ПК-8
Итого за семестр	12	126	140	
Итого	12	126	140	

5.2. Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
3 семестр			
1 Основы финансовой математики	Логика финансовых операций в рыночной экономике. Простые ставки.Сложные ставки. Непрерывные ставки. Эквивалентные и эффективные ставки Учет инфляции в принятии финансовых решений. Учет налогообложения в принятии финансовых решений. Конвертация валюты	2	ОК-3, ПК-8

Согласована на портале № 50049

	и наращение процентов . . .		
	Итого	2	
2 Методы оценки денежных потоков	Виды денежных потоков. Оценка денежного потока постнумерандо. Оценка денежного потока пренумерандо. Оценка постоянного аннуитета.	4	ОК-3, ПК-8
	Итого	4	
3 Особенности постоянных аннуитетов	Прямая задача. Обратная задача. Отсроченный аннуитет. Определение параметров аннуитета. Конверсия и замена аннуитетов.Аннуитеты с начислением и удержанием процентов в начале базового периода.	2	ОК-3, ПК-8
	Итого	2	
4 Финансовые ренты различных видов	Переменные ренты. Непрерывные ренты.Бессрочный аннуитет. Аннуитеты с периодом большим, чем базовый.	2	ОК-3, ПК-8
	Итого	2	
5 Практическое применение финансовых вычислений	Метод депозитной книжки. Анализ доступности ресурсов к потреблению в условиях рынка.	2	ОК-3, ПК-8
	Итого	2	
Итого за семестр		12	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин				
	1	2	3	4	5
Предшествующие дисциплины					
1 Финансы	+				
Последующие дисциплины					
1 Финансово-экономическая оценка инвестиций		+			
2 Финансовый менеджмент	+	+	+	+	+

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий		Формы контроля
	СРП	Сам. раб.	

Согласована на портале № 50049

ОК-3	+	+	Контрольная работа, Зачёт, Тест
ПК-8	+	+	Контрольная работа, Зачёт, Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

8. Часы на контрольные работы

Часы на контрольные работы приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Часы на контрольные работы

№	Вид контрольной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
3 семестр			
1	Контрольная работа	2	ОК-3, ПК-8

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
3 семестр				
1 Основы финансовой математики	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	7	ОК-3, ПК-8	Зачёт, Контрольная работа, Тест
	Подготовка к контрольным работам	6		
	Итого	13		
2 Методы оценки денежных потоков	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	32	ОК-3, ПК-8	Зачёт, Тест
	Итого	32		
3 Особенности постоянных аннуитетов	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	22	ОК-3, ПК-8	Зачёт, Тест
	Итого	22		
4 Финансовые ренты различных видов	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	30	ОК-3, ПК-8	Зачёт, Тест
	Итого	30		
5 Практическое применение финансовых вычислений	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	29	ОК-3, ПК-8	Зачёт, Тест
	Итого	29		
	Выполнение контрольной работы	2	ОК-3, ПК-8	Контрольная работа
Итого за семестр		126		

Согласована на портале № 50049

	Подготовка и сдача зачета	4		Зачёт
Итого		130		

10. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Финансовые вычисления [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Ф. А. Красина - 2015. 190 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4936 (дата обращения: 04.09.2021).

12.2. Дополнительная литература

1. Мардас, А. Н. Основы финансовых вычислений [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата / А. Н. Мардас. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 127 с. (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-03038-9. Доступ из личного кабинета студента — Режим доступа: https://urait.ru/book/5FE86C23-BF51-46C5-97E6-59C7FF114413/osnovy-finansovyh-vychisleniy (дата обращения: 04.09.2021).
2. Касимов, Ю. Ф. Финансовая математика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Ф. Касимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 459 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3787-9. Доступ из личного кабинета студента: — Режим доступа: https://urait.ru/book/346D8133-91CC-4FC5-B567-B90D93F77BF6/finansovaya-matematika (дата обращения: 04.09.2021).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Красина Ф. А. Финансовые вычисления : электронный курс / Ф. А. Красина. – Томск ТУСУР, ФДО, 2018. Доступ из личного кабинета студента.
2. Красина Ф. А. Финансовые вычисления [Электронный ресурс]: методические указания по организации самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения направления 38.03.01 Экономика подготовки, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий / Ф. А. Красина, В. Ю. Цибульников. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 04.09.2021).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. http://www.garant.ru- законы и кодексы Российской Федерации

Согласована на портале № 50049

2. http://www.gks.ru/ - Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации
3. https://www.nalog.ru/ - Федеральная налоговая служба

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Кабинет для самостоятельной работы студентов

учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор MicroTeak;
- Компьютер PENTIUM D 945 (3 шт.);
- Компьютер GELERON D 331 (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-zip (с возможностью удаленного доступа)
- Google Chrome (с возможностью удаленного доступа)
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (с возможностью удаленного доступа)
- Microsoft Windows
- OpenOffice (с возможностью удаленного доступа)

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звуко-

Согласована на портале № 50049

усиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. Предположим, в текущий (сегодняшний) момент времени инвестор располагает некоторой суммой P. Через определенное время инвестор планирует получить некоторую сумму F. В чем заключается смысл любой финансовой операции? F<P

F=P

F>P

F<P

2. Какая процентная ставка применяется к одной и той же первоначальной сумме долга на протяжении всего срока депозита? Простая

Сложная

Постоянная

Переменная

3. При использовании какой ставки исходная база для начисления процентов постоянно увеличивается?

Простой

Сложной

Прогрессивной

Переменной

4. Как называется процесс, в котором заданы начальная сумма и ставка, и необходимо рассчитать сумму, получаемую в будущем?

Процесс дисконтирования

Процесс наращения

Процесс увеличения

Процесс снижения

5. Величина, показывающая во сколько раз наращенная сумма F больше исходной суммы P, называется:

множитель дисконтирования

множитель увеличения

множитель сокращения

множитель наращения

Согласована на портале № 50049

6. Вы планируете накопить некоторую сумму за 3 года. Какую схему накопления вы выберите, чтобы получить наибольший результат?

В конце каждого месяца вносить 1000 руб. на депозит

В начале каждого месяца вносить 1000 на депозит

В конце каждого квартала вносить 3000 руб. на депозит

В начале каждого квартала вносить 3000 руб. на депозит

7. Задана формула для определения наращенной суммы:

Это формула означает, что начисление процентов идет по схеме :

Сложные учетные проценты

Сложные ссудные проценты

Простые учетные проценты

Простые ссудные проценты

8. Определите, какая схема начисления ссудных процентов даст максимальную наращенную сумму при ставке 8% годовых Простые проценты, период наращения 370 дней

Сложные проценты, период наращения 750 дней

Простые проценты, период наращения 750 дней

Сложные проценты, период наращения 750 дней

9. За какое время до срока погашения операция по учету векселя не имеет смысла при учете по простой ставке 10% годовых?

За 2 года до срока погашения

За 3 года до срока погашения

За 5 лет до срока погашения

Имеет смысл при любом сроке погашения

10. Определите, какая схема начисления ссудных, процентов даст максимальную наращенную сумму при использовании сложной ссудной ставки 20% годовых? Непрерывные проценты

Сложные проценты, ежемесячное начисление процентов

Сложные проценты, ежеквартальное начисление процентов

Сложные проценты, полугодовое начисление процентов

11. В банк помещается сумма в 100 тыс. руб., а через 2 года со счета снимается 120 тыс. руб. Укажите ставку начисления процентов, используемую банком простая ссудная ставка 5 % годовых

простая ссудная ставка 10 % годовых

простая ссудная ставка 20 % годовых

простая ссудная ставка 30 % годовых

12. Множитель наращения, рассчитанный для срока депозита 8 лет, равен 5. Какова величина простой ссудной ставки?

40% годовых

50% годовых

60% годовых

70% годовых

13. Какую сумму необходимо положить в банк, чтобы в течение 10 лет иметь возможность снимать со счета по 3000 руб.в конце каждого года и за 10 лет исчерпать счет полностью, если банк начисляет по вкладам сложные проценты по ставке 8% годовых?

20 130 руб.

30 000 руб.

32 000 руб.

33 750 руб.

Согласована на портале № 50049

14. Вкладчик за 9 лет удвоил свой депозит. Какую сложную ссудную ставку использовал банк?

16 % годовых
12 % годовых
8 % годовых
6 % годовых

15. Согласно новому финансовому соглашению платеж в 100 тыс руб. со сроком уплаты 5 мая 2018 года заменяется платежом со сроком уплаты 5 мая 2020 года. Определить величину нового платежа, если используется сложная ставка 10 % годовых

80 тыс. руб.
100 тыс. руб.
121 тыс. руб.
140 тыс. руб.

16. Банк А предлагает следующие условия по срочным вкладам: начисление ссудных процентов по ставке 12 % годовых с ежеквартальным начислением процентов и их капитализацией. Банк В предлагает следующие условия по срочным вкладам: начисление ссудных процентов по ставке 15 % годовых без капитализации процентов. Какой банк вы выберите при сроке депозита в 2 года, чтобы накопить наибольшую сумму?

Банк В, потому что в этом банке процент по срочным депозитам выше
Банк А, потому что в этом банке происходит капитализация процентов
Для решения задачи не хватает данных - надо знать, какую сумму положить на депозит
Банк В, потому что (1+0,15*2)>(1+0/12//4)2·4

17. Ежегодно вкладчик вносит на депозит 100 тыс.руб. Какая сумма накопится на депозите, через 5 лет, если сложная ссудная ставка равно 8% годовых?

400 тыс. руб.
500 тыс. руб.
587 тыс. руб.
1 млн. руб.

18. Вычислить множитель дисконтирования для сложной ссудной ставки 10% годовых, срок финансовой операции - 5 лет

1,1
1
0,75
0,62

19. Какую сумму надо положить в банк, чтобы за 4 года накопить 140 тыс. руб., если банк использует простую ссудную ставку 10% годовых?

50 тыс. руб.
80 тыс. руб.
100 тыс. руб.
140 тыс. руб.

20. Вексель на сумму 1 млн. руб. учтен за 2 года до срока погашения по простой учетной ставке 10% годовых. Чему равен дисконт банка?

100 тыс. руб.
150 тыс. руб.
200 тыс. руб.
250 тыс. руб.

Согласована на портале № 50049

14.1.2. Зачёт

Приведены примеры типовых заданий из банка контрольных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины».

1. Коэффициент дисконтирования, рассчитанный для срока 3 года, равен 0,88. Чему равна простая процентная ставка?

• 4% годовых
• 6%годовых
• 8%годовых
• 10%годовых

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

• 8% годовых
• 10%годовых
• 20%годовых
• 30%годовых

3. Вы положили в банк 1000 долл.. Банк начисляет простые ссудные проценты по ставке 12 % годовых. Какая сумма будет на вашем счете через 5 лет?

• 1600 долл.
• 2000 долл
• 4000 долл
• 6000 долл

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

• ссудные проценты, период наращения 200 дней
• учетные проценты, период наращения 200 дней
• ссудные проценты, период наращения 90 дней
• учетные проценты, период наращения 90 дней

5. Вексель на сумму 1 млн. руб. учтен за полгода до срока погашения. Владелец векселя при этом получил 900 тыс. руб. Какую ставку использовал банк при учете векселя?

• 10% годовых
• 15% годовых
• 30% годовых
• 40% годовых

6.Вы положили в банк 100 000 руб., а через два года сняли со счета 144 000 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

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

• 5 лет.
• 6 лет
• 7 лет
• 8 лет

8. Определите, какая схема начисления ссудных, процентов даст максимальную наращенную сумму при ставке 10% :

• Сложные проценты, еженедельное начисление процентов
• Сложные проценты, ежемесячное начисление процентов
• сложные проценты, ежеквартальное начисление процентов
• Сложные проценты, полугодовое начисление процентов

9. Банк А предлагает следующие условия по срочным вкладам: начисление ссудных процентов по ставке 12 % годовых с ежемесячным начислением процентов и их капитализацией. Банк В предлагает следующие условия по срочным вкладам: начисление ссудных процентов по ставке 14

Согласована на портале № 50049

% годовых без капитализации процентов. Какой банк вы выберите при сроке депозита в 2 года, чтобы накопить наибольшую сумму?

- Банк В, потому что в этом банке процент по срочным депозитам выше
- Банк А, потому что в этом банке происходит капитализация процентов
- Для решения задачи не хватает данных - надо знать, какую сумму положить на депозит
- Для решения задачи надо сравнить множители наращения (1+0,12)2 и (1-0,14)2
- Для решения задачи надо сравнить множители наращения (1+0,12)2 и 1/(1-0,14)2
- Для решения задачи надо сравнить множители наращения (1+0,01)24 и (1+0,28)

10. Согласно новому финансовому соглашению платеж в 100 тыс руб. со сроком уплаты 5 мая 2011 год заменяется платежом со сроком уплаты 5 мая 2012 года. Определить величину нового платежа, если используется сложная ставка 10 % годовых.

• 80 тыс. руб.
• 100 тыс. руб.
• 110 тыс. руб.
• 120 тыс. руб.

11. Вы планируете открыть депозит в банке на 10 лет. Какую ставку вы выберите, чтобы на депозите накопилась максимальная сумма?

• Простую ссудную ставку 20% годовых
• Простую учетную ставку 20% годовых
• Сложную ссудную ставку 20% годовых
• Сложную учетную ставку 20% годовых

12. 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

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

• 96 %
• 100 %
• 120 %
• 151,82%

14. Выберите неверные утверждения

• если на вклад начисляются сложные проценты, налог на проценты выгодно уплачивать каждый год, потому что общая сумма налога при этом меньше
• если на вклад начисляются сложные проценты, налог на проценты выгодно в конце срока вклада, потому что общая сумма налога при этом меньше
• если на вклад начисляются сложные проценты, общая сумма налога на проценты не зависит от времени выплаты налога

все ответы верны

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

• 2 года
• 5 лет
• 9 лет
• Не хватает данных для решения задачи, необходимо знать сумму на депозите

16. Вы положили в банк 3000 долл.. Банк начисляет простые ссудные проценты по ставке 10 % годовых. Какая сумма будет на вашем счете через 5 лет?

• 30 000 долл.
• 35 000 долл
• 45 000 долл
• 48 000 долл
• 50 000 долл

17. За какое время до срока погашения операция по учету векселя имеет смысл при учете по простой ставке 10% годовых?

Согласована на портале № 50049

• За 2 года до срока погашения
• За 3 года до срока погашения
• За 4 года до срока погашения
• За 10 лет до срока погашения

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. Денежный поток, в котором поступления происходят в начале каждого временного периода, называется

• переменный поток
• поток пренумерандо;
• предварительный поток
• поток постнумерандо

20. Суммарная оценка наращенного денежного потока с позиции будущей стоимости называется:

• Прямая задача оценки денежного потока
• Обратная задача оценки денежного потока
• Постоянная задача оценки денежного потока
• Переменная задача оценки денежного потока

14.1.3. Темы контрольных работ

Финансовые вычисления

Основы финансовых вычислений. Расчеты в схемах простых и сложный процентов

14.1.4. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

- чтение или просмотр материала необходимо осуществлять медленно, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

- если в тексте встречаются термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

- необходимо осмысливать прочитанное и изученное, отвечать на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия в форме вебинаров. Расписание вебинаров публикуется в кабинете студента на сайте Университета. Запись вебинара публикуется в электронном курсе по дисциплине.

Согласована на портале № 50049

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 50049