МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Финансовые вычисления

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **38.03.01 Экономика**
Направленность (профиль) / специализация: **Финансы и кредит**
Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**
Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**
Кафедра: **экономики, Кафедра экономики**
Курс: **2**
Семестр: **4**
Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	4 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	16	16	часов
2	Контроль самостоятельной работы	4	4	часов
3	Всего контактной работы	20	20	часов
4	Самостоятельная работа	151	151	часов
5	Всего (без экзамена)	171	171	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	9	9	часов
7	Общая трудоемкость	180	180	часов
			5.0	З.Е.

Контрольные работы: 4 семестр - 2
Экзамен: 4 семестр

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.02.2018
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Томск 2018

Согласована на портале № 43377

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 8 от « 2 » 7 2018 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 экономики «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

доцент каф. экономики _____ Ф. А. Красина

Заведующий обеспечивающей каф. экономики _____ В. Ю. Цибульникова

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФДО _____ И. П. Черкашина

Заведующий выпускающей каф. экономики _____ В. Ю. Цибульникова

Эксперты:

Доцент кафедры технологий электронного обучения (ТЭО) _____ Ю. В. Морозова

Доцент кафедры экономики (экономики) _____ Н. Б. Васильковская

Согласована на портале № 43377

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.17) 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 5.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		4 семестр
Контактная работа (всего)	20	20
Самостоятельная работа под руководством	16	16

Согласована на портале № 43377

преподавателя (СРП)		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Самостоятельная работа (всего)	151	151
Подготовка к контрольным работам	47	47
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	104	104
Всего (без экзамена)	171	171
Подготовка и сдача экзамена	9	9
Общая трудоемкость, ч	180	180
Зачетные Единицы	5.0	

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	КСР, ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
4 семестр					
1 Основы финансовой математики	6	4	38	44	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		40	42	ОК-3, ПК-8
5 Практическое применение финансовых вычислений	2		19	21	ОК-3, ПК-8
Итого за семестр	16	4	151	171	
Итого	16	4	151	171	

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
4 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	6	ОК-3, ПК-8

Согласована на портале № 43377

	и наращение процентов . . .		
	Итого	6	
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		16	

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	КСР	Сам. раб.	

Согласована на портале № 43377

ОК-3	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Проверка контрольных работ, Тест
ПК-8	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Проверка контрольных работ, Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

8. Контроль самостоятельной работы

Виды контроля самостоятельной работы приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Виды контроля самостоятельной работы

№	Вид контроля самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
4 семестр			
1	Контрольная работа	2	ОК-3, ПК-8
2	Контрольная работа	2	ОК-3, ПК-8
Итого		4	

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
4 семестр				
1 Основы финансовой математики	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	30	ОК-3, ПК-8	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	8		
	Итого	38		
2 Методы оценки денежных потоков	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	26	ОК-3, ПК-8	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	6		
	Итого	32		
3 Особенности постоянных аннуитетов	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	16	ОК-3, ПК-8	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	6		
	Итого	22		
4 Финансовые	Самостоятельное изуче-	24	ОК-3, ПК-8	Контрольная рабо-

Согласована на портале № 43377

ренты различных видов	ние тем (вопросов) теоретической части курса			та, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	16		
	Итого	40		
5 Практическое применение финансовых вычислений	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8	ОК-3, ПК-8	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	11		
	Итого	19		
	Выполнение контрольной работы	4	ОК-3, ПК-8	Контрольная работа
Итого за семестр		151		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
Итого		160		

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. Красина Ф. А. Финансовые вычисления [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ф. А. Красина.—Томск Эль Контент, 2011. Доступ из личного кабинета студента. - Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 17.08.2018).

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://biblio-online.ru/book/5FE86C23-BF51-46C5-97E6-59C7FF114413/osnovy-finansovyh-vychisleniy (дата обращения: 17.08.2018).

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://biblio-online.ru/book/346D8133-91CC-4FC5-B567-B90D93F77BF6/finansovaya-matematika (дата обращения: 17.08.2018).

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:

Согласована на портале № 43377

17.08.2018).

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. КонсультантПлюс: www.consultant.ru (доступ из личного кабинета студента по ссылке https://study.tusur.ru/study/download/)

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:

- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
- Microsoft Windows
- OpenOffice

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.;

Согласована на портале № 43377

- 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 звукоусиливающей 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

Приведены примеры типовых заданий из банка экзаменационных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины

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

Согласована на портале № 43377

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 наращения 100 дней
• учетные проценты, период наращения 100 дней
• ссудные проценты, период наращения 60 дней
• учетные проценты, период наращения 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 простой учетной ставке 10% годовых. Чему равен дисконт банка?

• 100 тыс. руб.
• 150 тыс. руб.
• 200 тыс. руб.
• 250 тыс. руб.
• 300 тыс. руб.

Согласована на портале № 43377

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 выберите, 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
• 4 % годовых
• 5 % годовых

20. Выберите неверные утверждения:

• уплата налога на начисленные проценты не влияет на реальную доходность финансовой

Согласована на портале № 43377

операции

• уплата налога на начисленные проценты увеличивает реальную доходность финансовой операции

• уплата налога на начисленные проценты уменьшает реальную доходность финансовой операции

14.1.2. Экзаменационные тесты

Приведены примеры 20 тестовых заданий с вариантами ответов из компьютерного экзамена

1. Выберите верные 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

2. Распределенная во времени последовательность выплат и поступлений денежных средств, генерируемая некоторым активом или инвестиционным проектом, называется:

• денежный поток

• финансовый инструмент

• смета доходов и расходов

• финансовый план

3. Момент поступлений/оттоков денежных средств называется:

аннуитет

временной интервал

рента

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

• Переменный поток

• поток пренумерандо;

• предварительный поток

• поток постнумерандо

5. Денежный поток, в котором поступления которого происходят в конце периода, называется :

• Переменный поток

• поток пренумерандо;

• предварительный поток

• поток постнумерандо

6. Временной интервал денежного потока называют

• базовый период

• постоянный период

• переменный период

7. Денежный поток с равными по величине временными интервалами называется:

• Постоянный поток

• Венчурный поток

• финансовая рента

8. Если число временных интервалов доходов и расходов денежного потока ограничено, денежный поток называется :

• Ограниченный

• Срочный

• Несрочный

• Вечный

• Неограниченный

9. Если число временных интервалов доходов и расходов денежного потока не ограничено, денежный поток называется:

• Срочный

Согласована на портале № 43377

• Несрочный
• Вечный
• Постоянный
• неограниченный

10. Денежный поток, в котором расходные платежи предшествуют доходным, называется:
• нестандартный денежный поток
• стандартный денежный поток
• регулярный денежный поток
• нерегулярный денежный поток

11.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

12.Суммарная оценка дисконтированного денежного потока называется:
• Прямая задача оценки денежного потока
• Обратная задача оценки денежного потока
• Постоянная задача оценки денежного потока
• Переменная задача оценки денежного потока

13. Вы планируете накопить некоторую сумму за 3 года. Какую схему накопления вы выберите, чтобы на депозите была максимальная сумма?
- В конце каждого месяца вносить 5000 руб. на депозит
- В начале каждого месяца вносить 5000 на депозит
- В конце каждого квартала вносить 15 000 руб. на депозит
- В начале квартала вносить 15 000 руб. на депозит.

14.В конце каждого полугодия студент должен платить за свое обучение 2 тыс. долл. в течение 5 лет. Какую сумму он должен ежемесячно (в начале каждого месяца) вносить в банк, чтобы к концу полугодия накопить требуемую сумму, если банковская ставка по вкладам равна 12% годовых с ежемесячным начислением процентов?
- 500 долл
- 400 долл
- 322 долл
- 300 долл

15. Коэффициент FM3(8%,5)=5,87. Это означает следующее:
• в течение 5 лет в конце года можно вносить на депозит 1000 руб., и банк начисляет по вкладам сложные проценты по ставке 8% годовых, и к концу срока действия депозита на нем накопится 6 000 руб.
• в течение 5 лет в начале года можно вносить на депозит 1000 руб., и банк начисляет по вкладам сложные проценты по ставке 8% годовых, и к концу срока действия депозита на нем накопится 5 870 руб.
• в течение 5 лет можно в конце года вносить на депозит 1000 руб., банк начисляет по вкладам сложные проценты по ставке 8% годовых, и к концу срока действия депозита на нем накопится 5 870 руб.
• можно внести на депозит 3 999 руб. и в течение 5 лет ежегодно снимать со счета по 1 тыс. руб., и за 5 лет счет исчерпается полностью

16. Какую сумму необходимо положить на депозит, чтобы в течение 5 лет снимать со счета в конце каждого года 10 тыс. руб., если банк начисляет по вкладам сложные проценты по ставке 10 % годовых?
- 50 тыс. руб.
- 40 тыс. руб.
- 37 908 тыс. руб.
- 32 620 тыс. руб.

17.Коэффициент FM4(8%,5)=3,99. Это означает следующее:

Согласована на портале № 43377

• можно внести на депозит 3 999 руб. и в течение 5 лет ежегодно снимать со счета по 1 тыс. руб., и за 5 лет счет исчерпается полностью

• в течение 5 лет в конце года можно вносить на депозит 1000 руб., и банк начисляет по вкладам сложные проценты по ставке 8% годовых, и к концу срока действия депозита на нем накопится 6 000 руб.

• в течение 5 лет в конце года можно вносить на депозит 1000 руб., и банк начисляет по вкладам сложные проценты по ставке 8% годовых, и к концу срока действия депозита на нем накопится 6 000 руб.

• в течение 5 лет можно в конце года вносить на депозит 1000 руб., банк начисляет по вкладам сложные проценты по ставке 8% годовых, и к концу срока действия депозита на нем накопится 3 999 руб.

18. Какая задача не имеет решения?

℮ Прямая задача оценки переменного аннуитета, платежи которого образуют геометрическую прогрессию

℮ Обратная задача оценки переменного аннуитета, платежи которого образуют геометрическую прогрессию

℮ Прямая задача оценки бессрочного аннуитета постнумерандо

℮ Прямая задача оценки бессрочного аннуитета пренумерандо

℮ Обратная задача оценки бессрочного аннуитета постнумерандо

19 Если денежные поступления аннуитета продолжаются достаточно длительное время, то аннуитет называют:

• переменный аннуитет

• бессрочный аннуитет

• частый аннуитет

• непрерывный аннуитет

• приведенный аннуитет

20. В какой из ниже перечисленных задач речь идет о бессрочном аннутитете?

• Финансовая компания в течение пяти лет в соответствии со своими обязательствами должна выплачивать вкладчикам по 10 млн. руб. ежегодно. Какой суммой должна располагать компания, чтобы иметь возможность выполнить обязательства, если норма доходности составляет 10 % за год и выплаты происходят постоянно и равномерно?

• По условиям контракта на счет в банке посту¬пают в течение 6 лет в конце года платежи. Первый платеж ра¬вен 20 тыс. руб., а каждый следующий по отношению к преды¬дущему уменьшается на 500 руб.. Какая сумма накопится на счете, если банк начисляет в конце каждого года сложные проценты из рас¬чета 8% годовых?

• Компания гарантирует выплату дивидендов в размере 6 тыс. руб. на акцию в конце каждого года в течение неопределенно долгого времени. Имеет ли смысл покупать акции этой компа¬нии по цене 45 тыс. руб., если можно поместить деньги на депозит под 12 % годовых?

14.1.3. Темы контрольных работ

1 Основы финансовых вычислений

2 Методы оценки денежных потоков

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 дисци-

Согласована на портале № 43377

плины.

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.

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, адапти-

Согласована на портале № 43377

рованных 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 № 43377