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: **3**
Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	10	10	часов
2	Контроль самостоятельной работы	4	4	часов
3	Всего контактной работы	14	14	часов
4	Самостоятельная работа	121	121	часов
5	Всего (без экзамена)	135	135	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	9	9	часов
7	Общая трудоемкость	144	144	часов
			4.0	З.Е.

Контрольные работы: 3 семестр - 2
Экзамен: 3 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 № 42226

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 № 42226

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 с задачами, возникающими в финансовой сфере;

обучить студентов методам количественного обоснования финансовых решений с учетом временной стоимости денег;

научить студентов выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы.

1.2. Задачи дисциплины

– научить студентов методике и практике использования финансовых расчетов;

– научить студентов проводить количественный анализ и оценивать эффективность финансовых операций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Финансовые вычисления» (Б1.Б.16) 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:

– ОПК-3 способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** основы теории финансовых вычислений, необходимых для обработки экономических данных инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей.

– **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; проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы.

– **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)	14	14
Самостоятельная работа под руководством	10	10

Согласована на портале № 42226

преподавателя (СРП)		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Самостоятельная работа (всего)	121	121
Подготовка к контрольным работам	45	45
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	76	76
Всего (без экзамена)	135	135
Подготовка и сдача экзамена	9	9
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	КСР, ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
3 семестр					
1 Основы финансовой математики	3	4	30	33	ОПК-3
2 Методы оценки денежных потоков	2		20	22	ОПК-3
3 Особенности постоянных аннуитетов	2		22	24	ОПК-3
4 Финансовые ренты различных видов	1		30	31	ОПК-3
5 Практическое применение финансовых вычислений	2		19	21	ОПК-3
Итого за семестр	10	4	121	135	
Итого	10	4	121	135	

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.	3	ОПК-3

Согласована на портале № 42226

	Учет налогообложения в принятии финансовых решений. Конвертация валюты и наращение процентов . . .		
	Итого	3	
2 Методы оценки денежных потоков	Виды денежных потоков. Оценка денежного потока постнумерандо. Оценка денежного потока пренумерандо. Оценка постоянного аннуитета.	2	ОПК-3
	Итого	2	
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	ОПК-3
	Итого	2	
4 Финансовые ренты различных видов	Переменные ренты. Непрерывные ренты.Бессрочный аннуитет. Аннуитеты с периодом большим, чем базовый.	1	ОПК-3
	Итого	1	
5 Практическое применение финансовых вычислений	Метод депозитной книжки. Анализ доступности ресурсов к потреблению в условиях рынка.	2	ОПК-3
	Итого	2	
Итого за семестр		10	

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

	Виды занятий	Формы контроля

Согласована на портале № 42226

Компетенции	СРП	КСР	Сам. раб.	
ОПК-3	+	+	+	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
3 семестр			
1	Контрольная работа	2	ОПК-3
2	Контрольная работа	2	ОПК-3
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
3 семестр				
1 Основы финансовой математики	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	24	ОПК-3	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	6		
	Итого	30		
2 Методы оценки денежных потоков	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	14	ОПК-3	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	6		
	Итого	20		
3 Особенности постоянных аннуитетов	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	16	ОПК-3	Контрольная работа, Тест, Экзамен

Согласована на портале № 42226

	Подготовка к контрольным работам	6		
	Итого	22		
4 Финансовые ренты различных видов	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	14	ОПК-3	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	16		
	Итого	30		
5 Практическое применение финансовых вычислений	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8	ОПК-3	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	11		
	Итого	19		
	Выполнение контрольной работы	4	ОПК-3	Контрольная работа
Итого за семестр		121		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
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. 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: 08.08.2018).

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: 08.08.2018).

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: 08.08.2018).

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

Согласована на портале № 42226

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: 08.08.2018).

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.

Согласована на портале № 42226

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 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 :

Согласована на портале № 42226

• 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 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.

Согласована на портале № 42226

• 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 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

Согласована на портале № 42226

• 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

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

Согласована на портале № 42226

• Неограниченный

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

• Срочный
• 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.

Согласована на портале № 42226

 40 тыс. руб.
 37 908 тыс. руб.
 32 620 тыс. руб.

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

• 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

Согласована на портале № 42226

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.

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;

Согласована на портале № 42226

– 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 № 42226