

Белорусский государственный университет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.Л. Толстик

«25» 2016 г.

(дата утверждения)

Регистрационный № УД-3237/уч.

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине для специальностей

1-31 03 06 - 01 Экономическая кибернетика

(математические методы и компьютерное моделирование в экономике)

2016 г.

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта Экономическая кибернетика ОСВО 1-31 03 06 - 01 – 2013 и учебных планов № G 31 - 166, № G 31и -191/уч. 2013г.

СОСТАВИТЕЛИ:

В.П. Кирлица, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры математического моделирования и анализа данных факультета прикладной математики и информатики БГУ

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

Кафедрой математического моделирования и анализа данных факультета прикладной математики и информатики БГУ

(название кафедры - разработчика программы)

(протокол № 15 от 26.04.2016 г.)

Методической комиссией ФПМИ

(название высшего учебного заведения)

(протокол № 6 от 24.05.2016 г.)



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Финансовый менеджмент» является дисциплиной специализации.

Дисциплина «Финансовый менеджмент» знакомит студентов с методами решения задач финансово-экономического управления, возникающих в банковской деятельности, при анализе эффективности инвестиционных проектов, оценке стоимости и доходности ценных бумаг, а также в страховой деятельности.

Излагаемая теория основывается на алгебраических методах, основах математического анализа, теории вероятностей и численных методах решения уравнений.

Цель дисциплины – дать студентам основы финансовой математики, научить производить сложные финансово-экономические расчеты, освоить основные методы анализа и управления капиталом в рыночных отношениях.

Задача дисциплины – научить студентов применять основные методы анализа и управления капиталом в рыночных отношениях при решении разнообразных финансовых и экономических задач.

Обучение дисциплине «Финансовый менеджмент» основано на таких дисциплинах государственного стандарта, как «Математический анализ», «Теория вероятностей и математическая статистика».

Требования к академическим компетенциям специалиста

Специалист должен:

АК-1. Уметь применять полученные научно-теоретические знания по дисциплине «Финансовый менеджмент» для решения теоретических и практических задач.

АК-4. Уметь самостоятельно анализировать экономическую и финансовую информацию.

АК-7. Иметь навыки по использованию технических устройств для сбора и обработки финансовой и экономической информации с последующей обработкой этой информации на компьютере.

Требования к социально-личностным компетенциям специалиста

СЛК-6. Уметь работать в научных коллективах со специалистами в разных сферах финансовой и экономической деятельности.

Организационно-управленческая деятельность

ПК-12. Специалист должен уметь взаимодействовать со специалистами из смежных профилей финансовой и экономической деятельности.

ПК-13. Специалист должен анализировать и оценивать собранные финансово-экономические данные для принятия наилучших финансовых решений.

ПК-14. Вести финансовые переговоры с заинтересованными сторонами, заключать финансово-экономические контракты.

Экономико-аналитическая деятельность

ПК-22.Анализировать и прогнозировать состояние финансово-экономической деятельности субъектов экономики на микроуровне.

ПК-24.Владеть методами инвестиционного и финансового анализа для выбора наилучшего варианта инвестиций.

Инновационная деятельность

ПК-28. Разрабатывать финансовые разделы бизнес-планов инвестиционных проектов.

ПК-29. Оценивать конкурентоспособность и финансово-экономическую эффективность предлагаемых финансовых решений.

Обучение по данной учебной программе организуется в форме лекционных, лабораторных занятий и УСР.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- методы и принципы, используемые в финансовых расчетах, учитывающих влияние фактора времени,
- теорию финансовых рент, как одного из важнейших инструментов, используемых в финансовых расчетах,
- основные измерители доходности финансово-кредитных операций;

уметь:

- корректно проводить разнообразные финансовые расчеты,
- давать экономическую интерпретацию полученным финансовым расчетам,
- использовать пакеты прикладных программ, содержащие финансовые функции,
- из нескольких финансовых решений одной и той же задачи выбирать наилучший вариант;

владеть:

- методами финансовых расчетов, учитывающих влияние фактора времени,
- навыками работы с финансовыми функциями электронных таблиц EXCEL.

Учебная программа по учебной дисциплине «Финансовый менеджмент» рассчитана на 158 учебных часов, из них 68 аудиторных часа: 34 лекционных часов и 30 часов лабораторных занятий, УСР –4 часа.

В течение семестра предусматривается проведение контрольных работ.

Форма текущей аттестации – экзамен в 7 семестре.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел 1. Основы финансовой математики

1. Введение. Время как фактор в финансовых расчетах. Начисление по ставке простых процентов.

Предмет изучаемого курса. Этапы исторического развития финансовых вычислений. Обоснование значимости данного курса в экономическом образовании. Рекомендуемая литература по курсу.

Время как фактор в финансовых расчетах. Формула наращения по ставке простых процентов. Обыкновенные и точные простые проценты.

2. Дисконтирование платежей. Сложные и непрерывные проценты.

Дисконтирование платежей. Банковская учетная ставка процентов, операции с векселями.

Сложные проценты. Номинальная и эффективная ставки сложных процентов. Наращение и дисконтирование по ставке непрерывных процентов.

Изменение условий финансовых контрактов. Консолидация платежей.

3. Наращение процентов и инфляция. Потребительская ценность накопленной суммы денег. Реальная ставка процентов.

Наращение процентов и инфляция. Индекс покупательной способности и его связь с индексом цен. Связь между индексом цен и темпом инфляции. Брутто-ставка процентов. Реальная ставка процентов.

4. Изменение условий финансовых контрактов. Консолидация платежей.

Принцип финансовой эквивалентности обязательств сторон. Составление уравнения эквивалентности. Консолидация платежей по различным ставкам процентов. Общий случай изменения условий финансовых контрактов.

5. Финансовые ренты. Вычисление наращенной суммы различных типов финансовых рент.

Потоки платежей и финансовые ренты. Вычисление наращенных сумм годовой ренты, ренты общего вида, ренты с непрерывным начислением процентов.

6. Современная стоимость различных типов финансовых рент.

Современная стоимость годовой ренты, ренты общего вида, ренты с непрерывным начислением процентов. Финансовый и экономический смысл современной стоимости ренты.

7. Определение параметров финансовых рент. Другие виды регулярных потоков платежей.

Определение параметров финансовой ренты: годового платежа, продолжительности действия ренты, годовой ставки процентов.

Другие виды рент: ренты с простыми процентами, смешанные ренты, вечные ренты, ренты с платежами в начале периодов.

Раздел 2. Практические приложения количественного финансового анализа

8. Планирование погашения долгосрочной задолженности по различным схемам платежей

Расходы по обслуживанию долга. Погашение задолженности с использованием погасительного фонда. Погашение основного долга равными суммами. Погашение задолженности равными и переменными срочными платежами.

9. Планирование погашения долга в потребительском кредите.

Планирование погашения потребительского кредита. Составление плана погашения долга по методу сумм чисел.

10. Анализ эффективности финансовых операций. Уравнение баланса финансовой операции. Кредитные и учетные операции с удержанием комиссионных.

Учет дополнительных источников доходов в финансовых операциях. Чистый приведенный доход. Внутренняя норма доходности. Уравнение баланса финансовой операции. Анализ кредитных и учетных операций с удержанием комиссионных

11. Доходность купли-продажи финансовых инструментов. Реальная доходность потребительских кредитов.

Оценивание эффективности финансовых операций по покупке-продаже векселей. Покупка и продажа финансовых инструментов приносящих простые проценты. Определение реальной эффективности потребительских кредитов.

12. Измерение эффективности инвестиций. Срок окупаемости инвестиций, рентабельность.

Показатели эффективности инвестиций: чистый приведенный доход, внутренняя норма доходности, срок окупаемости, рентабельность. Сравнение показателей эффективности. Взаимосвязи между показателями эффективности инвестиций. Моделирование инвестиционных процессов.

13. Лизинг. Определение размера платежей в лизинговых операциях.

Лизинг как частный случай производственного инвестирования. Определение размера платежей за аренду оборудования. Эффективность сдачи оборудования для его владельца. Арендовать или покупать оборудование?

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА
ДНЕВНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(1-31 03 06 - 01 Экономическая кибернетика)

Номер раздела, темы, занятий	Название раздела, темы,	Количество аудиторных часов				количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	10
	Раздел 1. Основы финансовой математики.						
1.	Введение. Время как фактор в финансовых расчетах. Начисление по ставке простых процентов.	2		2			Устный опрос
.2	Дисконтирование платежей. Сложные и непрерывные проценты.	2		2			Устный опрос
3.	Наращение процентов и инфляция. Потребительская ценность накопленной суммы денег. Реальная ставка процентов.	4		4			Устный опрос.
4.	Изменение условий финансовых контрактов. Консолидация платежей.	4		2		2	Проверка домашних заданий.
5.	Финансовые ренты. Вычисление наращенной суммы различных типов финансовых рент.	2		2			Устный опрос
6.	Современная стоимость различных типов финансовых рент.	2		2			Индивидуальный (экспресс) опрос.
7.	Определение параметров финансовых рент. Другие виды регулярных потоков платежей.	2		2			Контрольная работа.
	Раздел 2. Практические приложения количественного финансового анализа.						
8.	Планирование погашения долгосрочной задолженности по различным схемам платежей.	4		2			Устный опрос

9.	Планирование погашения долга в потребительском кредите.	2		2			Устный опрос
10.	Анализ эффективности финансовых операций. Уравнение баланса финансовой операции. Кредитные и учетные операции с удержанием комиссионных.	4		2			Проверка домашних заданий.
11.	Доходность купли-продажи финансовых инструментов. Реальная доходность потребительских кредитов.	2		2		2	Устный опрос
12.	Измерение эффективности инвестиций. Срок окупаемости инвестиций, рентабельность.	2		2			Контрольная работа.
13.	Лизинг. Определение размера платежей в лизинговых операциях.	2					Отчеты о выполненных индивидуальных заданиях.
Итого:		34		30		4	

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Перечень основной и дополнительной литературы

Основная

..

1. Четыркин, Е.М. Методы финансовых и коммерческих расчетов. / Е.М. Четыркин – Москва: Дело, 1995.
2. Четыркин, Е.М. Финансовый анализ производственных инвестиций. / Е.М. Четыркин – Москва: Дело, 2001.
3. Четыркин, Е.М. Финансовая математика. / Е.М. Четыркин – Москва: Дело, 2000.
4. Аванесов, Э.Т., Ковалев, М.М., Руденко, В.Г. Инвестиционный анализ. / Э.Т. Аванесов, М.М. Ковалев, В.Г. Руденко – Минск: БГУ, 2002.
5. Капельян, С.Н., Левкович, О.А. Основы коммерческих и финансовых расчетов. / С.Н. Капельян, О.А. Левкович – Минск: НТЦ “АПИ”, 1999.
6. Кирлица, В.П. Практикум на ЭВМ по финансово-экономическим расчетам. / В.П. Кирлица – Минск: БГУ, 1999.
7. Кирлица, В.П. Финансовая математика. Руководство к решению задач. / В.П. Кирлица – Минск: ТетраСистемс, 2005.

Дополнительная

8. Капитоненко, В.В. Финансовая математика и ее приложения. / В.В. Капитоненко – Москва: ПРИОР, 1999.
9. Ковалев, В.В. Сборник задач по финансовому анализу. / В.В. Ковалев – Москва: Финансы и статистика, 1999.
10. Ковалев, В.В., Уланов В.В. Курс финансовых вычислений. / В.В. Ковалев, В.В. Уланов – Москва: Финансы и статистика, 1999.
11. Кочович, Е. Финансовая математика: Теория и практика финансово-банковских расчетов. / Е. Кочович – Москва: Финансы и статистика, 1994.
12. Овчаренко, Е.К., Ильина, Е.В., Балыбердин, Е.В. Финансово-экономические расчеты в EXCEL. / Е.К. Овчаренко, Е.В. Ильина, Е.В. Балыбердин – Москва: “Филинь”, 1998.
13. Радионов, Н.В., Радионова С.П. Основы финансового анализа: математические методы, системный подход. / Н.В. Радионов, С.П. Радионова – СПб.: Альфа, 1999.
14. Ширяев, А.Н. Основы стохастической финансовой математики. / А.Н. Ширяев – Москва: ФАЗИС, 1998.
15. Малюгин, В.И. Рынок ценных бумаг: количественные методы анализа. / В. И. Малюгин – Минск: БГУ, 2001.

Методические требования по организации и выполнению самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов организуется деканатами, кафедрами, преподавателями вузов в соответствии с Положением о самостоятельной работе студентов (курсантов, слушателей), утвержденным Министром Образования Республики Беларусь от 6 апреля 2015, и в соответствии с Положением о самостоятельной работе студентов, разработанным БГУ (приказ ректора от 10.02.2014 № 50-ОД на основании постановления Министерства образования Республики Беларусь от 29 мая 2012 №63).

Управляемая самостоятельная работа студентов предусматривает ознакомление с научной, научно-популярной, учебной, хрестоматийной литературой, выполнение контрольных работ, подготовку рефератов и докладов, курсовых работ, анализ конкретных ситуаций и др.

Примерные перечни заданий УСР

УСР 1

Изменение условий финансовых контрактов. Консолидация платежей по ставкам простых, сложных процентов и по банковской учетной ставке процентов в случае, когда определена дата оплаты консолидированного платежа. Определение даты оплаты консолидированного платежа при его известной величине для различных видов ставок процентов. Замена одной последовательности платежей другой эквивалентной ей последовательностью платежей для ставок простых и сложных процентов. Решение задач по данному разделу и их экономический анализ из учебного пособия [7].

УСР 2

Доходность купли-продажи финансовых инструментов, таких как векселя и краткосрочные депозитные сертификаты. Реальная доходность потребительских кредитов. Решение задач по данному разделу и их экономический анализ из учебного пособия [7].

В процессе преподавания дисциплины используются следующие виды текущего контроля знаний (формы диагностики):

- отчеты о выполненных домашних заданий.

- индивидуальный (экспресс) опрос,
- коллоквиумы,
- комплексные задания,
- письменные контрольные работы,
- итоговая аттестация (зкзамен).
- другие средства диагностики.

Оценка знаний по дисциплине формируется исходя из текущей аттестации с учетом положения о рейтинговой системе БГУ №382-ОД от 18.08.2015.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Название учебной дисциплины, с которой необходимо согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, которая разработала учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
1	2	3	4
Высшая математика	Высшей математики	нет	Вносить изменения не требуется. Учебная программа согласована. Протокол № 9 03.06 2016г.
Теория вероятностей и математическая статистика	Математического моделирования и анализа данных	нет	Вносить изменения не требуется. Учебная программа согласована. Протокол № 9 03.06 2016г.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО
на ____/____ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
_____ (название кафедры) (протокол № ____ от _____ 201_ г.)

Заведующий кафедрой

_____ (ученая степень, ученое звание)

_____ (подпись)

_____ (И.О.Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

_____ (ученая степень, ученое звание)

_____ (подпись)

_____ (И.О.Фамилия)