

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.08 «Практикум по финансовым вычислениям»
(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 2 зачетных единицы

Целью дисциплины

является формирование твердых теоретических знаний и практических навыков по использованию математических методов финансовых вычислений при анализе потоков платежей, эффективности инвестиционных потоков, расчете процентов и доходности финансово-кредитных операций в современных экономических условиях.

Задачи изучения дисциплины:

ознакомиться и приобрести навыки использования методик проведения финансово-экономических расчетов в заданных условиях, а также в случае неопределенности и риска, определять и интерпретировать характеристики потоков платежей/поступлений, проводить количественный анализ финансовых, кредитных операций.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Практикум по финансовым вычислениям» относится к части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана 38.04.01 «Экономика», магистерская программа «Финансовая экономика».

Перечень предшествующих дисциплин, необходимых для ее изучения:

- Финансовые рынки и институты;
- Системный анализ и принятие решений;
- Актуальные проблемы финансовой экономики.

Перечень последующих дисциплин, для которых данная дисциплина является предшествующей в соответствии с учебным планом:

- Фундаментальные и прикладные исследования в экономике;
- Управление инвестиционными проектами;
- Финансовое моделирование и бизнес-планирование;
- Анализ и управление финансовыми рисками.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование индикатора* | Результаты обучения по дисциплине |
|--|--|
| ПК-2 Способен анализировать и формировать финансовые планы, оказывать консультации по широкому спектру финансовых услуг | |
| ИПК-2.2. Разрабатывает финансовые планы и стратегии инвестирования | Знает принципы формирования стоимости денег во времени, дисконтирования денежного потока, начисления сложных процентов, расчета приведенной и будущей стоимости, методы дисконтирования денежных потоков, методы многовариантности расчетов, методы математического моделирования и количественной оптимизации, принципы портфельного управления инвестированием, соотношения риска и доходности, порядок и принципы составления финансовых планов, методики и инструментарий финансового планирования |
| | Умеет использовать расчетные таблицы и калькуляторы, оценивать затраты на проведение фи- |

| Код и наименование индикатора* | Результаты обучения по дисциплине |
|--------------------------------|---|
| | <p>нансовых операций, рассчитывать размер инвестиций, необходимый для достижения целей клиента, рассчитывать целевую доходность в зависимости от финансовых целей и начального капитала, определять порядок проведения финансовых операций в зависимости от вида финансовых продуктов</p> <p>Демонстрирует способность проведения расчетов величины портфеля, достаточной для покрытия финансовых целей, расчета размера инвестиций, необходимого для достижения целей клиента, расчета целевой доходности в зависимости от финансовых целей и начального капитала, расчета параметров целевого инвестиционного портфеля, формирования финансового плана и критериев мониторинга его выполнения, привлечения к решению задач финансового планирования независимых внешних консультантов и экспертов в области финансовых рынков, составления прогноза денежного потока, моделирование целевого портфеля</p> |

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины
 Разделы (темы) дисциплины, изучаемые во 2 семестре (*очная форма обучения*)

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Количество часов | | | | |
|-------|---|------------------|-------------------|-----------|----|------------------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Самостоятельная работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| | | | | | | СРС |
| 1. | Проценты и виды процентных ставок. Нарращение и дисконтирование | 9 | 1 | 2 | - | 6 |
| 2. | Функции сложных процентов | 11 | 1 | 2 | | 8 |
| 3. | Производные процентные расчеты. Кривые доходности | 13 | 1 | 4 | - | 8 |
| 4. | Оценка и анализ финансовых потоков | 15 | 1 | 4 | - | 10 |
| 5. | Инвестиционный анализ | 13 | 1 | 4 | - | 8 |
| 6. | Принятие финансовых решений в условиях риска и неопределенности | 11,8 | 1 | 2 | - | 8,8 |
| | <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i> | | | | | |
| | Контроль самостоятельной работы (КСР) | | | | | |
| | Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,2 | | | | |
| | Подготовка к текущему контролю | | | | | |
| | Общая трудоемкость по дисциплине | 72 | 6 | 18 | | 47,8 |

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые на 1 курсе (*заочная форма обучения*)

| Наименование раздела дисциплины | Количество часов |
|---------------------------------|------------------|
|---------------------------------|------------------|

| № п/п | | Всего | Аудиторная работа | | | Самостоя- тельная ра- бота |
|----------|--|-----------|-------------------|----------|----|----------------------------------|
| | | | Л | ПЗ | ЛР | СРС |
| 1. | Проценты и виды процентных ставок. Наращение и дисконтирование | 9,5 | 0,5 | 1 | - | 8 |
| 2. | Функции сложных процентов | 12 | 1 | 1 | | 10 |
| 3. | Производные процентные расчеты. Кривые доходности | 11,5 | 0,5 | 1 | - | 10 |
| 4. | Оценка и анализ финансовых потоков | 13 | 1 | 2 | - | 10 |
| 5. | Инвестиционный анализ | 12,5 | 0,5 | 2 | - | 10 |
| 6. | Принятие финансовых решений в условиях риска и неопределенности | 9,5 | 0,5 | 1 | - | 8 |
| | <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i> | | | | | |
| | Контроль самостоятельной работы (КСР) | | | | | |
| | Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,2 | | | | |
| | Подготовка к текущему контролю | 3,8 | | | | |
| | Общая трудоемкость по дисциплине | 72 | 4 | 8 | | 56 |

Курсовая работа: *не предусмотрена*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Автор кандидат технических наук, доцент, Н.Ю. Нарыжная.