

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.14 ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРИМЕНЕНИИ К ЗАДАЧАМ
КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ФИНАНСОВ**

Автор: старший преподаватель Юровский В.Г.

Код и наименование направления подготовки: 38.04.02 Менеджмент

Профиль: Управление рисками в корпорациях

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная.

Цель освоения дисциплины:

Сформировать компетенции

- ПК-4 Способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения

- ПК-6 Способность использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач

План курса:

Тема 1 Электронные программы для статистической обработки и анализа данных

Электронные программы, которые могут применяться для анализа и расчетов в количественных финансах. Электронные таблицы. Электронные базы данных. Принципы предоставления данных в электронных таблицах и электронных базах данных. Основные различия и решаемые задачи.

Тема 2 Методы представления данных и их обработки, язык и методы программирования

Методы представления, ввода и вывода данных. Таблицы, запросы, отчеты. Динамические таблицы. Особенности данных, представленных в динамических таблицах. Запросы. Отбор таблиц для составления запроса. Предварительная обработка данных: отбор, группировка, фильтры. Языки программирования для программ статистической обработки данных. Visual Basic

Тема 3 Переменные, функции, процедуры, макросы

Работа с массивами. Линейный поиск, бинарный поиск. Сортировка (метод пузырька, метод выбора, метод вставки, метод Шелла). Функции. Объявление и определение функций. Библиотеки функций в наиболее распространенных электронных программах для количественных методов. Локальные и глобальные переменные. Макросы. Виды макросов и способы их задания. Результат работы макроса.

Тема 4 Электронные таблицы: программа Excel

Программа Excel, как простейший пример электронной программы для решения задач в количественных финансах. Предоставления данных в программе Excel. Обработка данных в программе Excel: работа с текстовыми данными и их обработка, работа с числами и массивами.

Тема 5 Программы статистической обработки данных: SPSS

Программа SPSS. Представление данных в программе, функции и процедуры статистической обработки данных, сравнение динамических рядов различных данных, вычисление коэффициентов корреляции, ковариации, дисперсии и среднего квадратичного отклонения в программе SPSS.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

В ходе реализации дисциплины Б1.В.14 ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРИМЕНЕНИИ К ЗАДАЧАМ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ФИНАНСОВ используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

| | |
|--|--|
| Электронные программы для статистической обработки и анализа данных | опрос, практические задачи, тестирование |
| Методы представления данных и их обработки, язык и методы программирования | опрос, практические задачи, тестирование |
| Переменные, функции, процедуры, макросы | опрос, тестирование, контрольная работа |
| Электронные таблицы: программа Excel | опрос, практические задачи, тестирование |
| Программы статистической обработки данных: SPSS | опрос, тестирование |

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена с применением следующих методов: письменные ответы на вопросы и тестирование.

Основная литература:

1. Вирт Никлаус. Алгоритмы и структуры данных [Электронный ресурс]/ Вирт Никлаус— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2016.— 272 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63821.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Самуйлов С.В. Алгоритмы и структуры обработки данных [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.В. Самуйлов— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47275.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Серогодский, В.В. EXCEL 2013. 2 в 1: пошаговый самоучитель + справочник пользователя. [Электронный ресурс] : самоучитель / В.В. Серогодский, М.А. Финкова, Р.Г. Прокди. — Электрон. дан. — СПб. : Наука и Техника, 2016. — 400 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/69616>