

Владислава Рудик
КУ Сумська ЗОШ № 23, м. Суми
vladislava_3@mail.ru
Науковий керівник – В.Г. Шамоля

ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ ВИВЧЕННЯ СТАТИСТИЧНИХ ФУНКЦІЙ В MS EXCEL У ОСНОВНІЙ ШКОЛІ

Робоча таблиця – це комп'ютерний еквівалент звичайної таблиці, що складається із рядків і граф, на перетині яких розташовуються клітки, в яких міститься числова інформація, формули і текст. Графам і рядкам можна давати назви. Екран монітору трактується як вікно, через яке можна розглядати таблицю цілком і частинами. Електронна таблиця – найбільш розповсюджена і потужна інформаційна технологія для професійної роботи з даними. Для керування електронною таблицею створені спеціальні програмні продукти – табличні процесори.

MS Excel містить значну кількість вбудованих функцій, які можна використовувати в формулах. До них відносяться як і ті, які часто використовуються, так і функції, які використовуються в достатньо вузькому колі спеціалізованих задачах. Функції значно підвищують ефективність формул.

Вони дозволяють виконувати як прості, так і складні обчислення.

Крім вбудованих функцій, можна використовувати в обчисленнях функції користувачів, що створюються за допомогою засобів MS Excel.

Для зручності роботи функції в MS Excel розбиті по категоріям: функції управління базами даних, функції дати і часу, інженерні функції, фінансові, логічні, статистичні, текстові і математичні.

Статистичні функції умовно можна розділити на такі групи:

- Функції для визначення екстремальних значень вибірки.
- Функції, які призначені для роботи з порядковими статистиками.
- Функції для обчислення середніх.
- Функції для обчислення геометричних характеристик розподілу.
- Функції для обчислення вибіркової дисперсії та відхилень.
- Функції, які призначені для обчислення ймовірностей.
- Функції для знаходження оберненої.
- Функції для перевірки статистичних критеріїв.
- Функції для побудови рівняння регресії та прогнозування.
- Функції для обчислення коваріації та коефіцієнта кореляції.
- Допоміжні функції.

Сучасні табличні процесори, зокрема Microsoft Excel, являють собою надзвичайно потужний засіб щодо вирішення широкого діапазону завдань: від проведення найпростіших розрахунків до створення засобів автоматизації обчислень.

У ході наукового дослідження ми на прикладах дослідили декілька функцій з кожної групи.

Детально розглянули функції для визначення екстремальних значень вибірки. Навели розробки практичних занять з даної теми для 9 класу.

Список використаних джерел

1. Минько А. А. Статистический анализ в MS Excel.: – М.: Вильямс, 2004. – 448 с.
2. Сингаевская Г. И. Функции в Microsoft Office Excel 2010.: М.: Вильямс, 2011. – 1094.

Анотація. Рудик В. Особливості методики вивчення статистичних функцій в MS Excel у основних класах. У науковому дослідженні розглянуті основні статистичні функції. Наведені розробки практичних занять з використанням даних функцій.

Ключові слова: статистичні функції MS Excel, розробки практичних занять.

Аннотация. Рудик В. Особенности методики изучения статистических функций в MS Excel в основных классах. В научном исследовании рассмотрены основные статистические функции. Приведены разработки практических занятий с использованием данных функций.

Ключевые слова: статистические функции MS Excel, разработки практических занятий.

Abstract. Rudyk V. Features of the method of studying statistical functions in MS Excel in the main classes. In the scientific research the main statistical functions are considered. The development of practical exercises using these functions is given.

Key words: statistical functions of MS Excel, development of practical classes.