

Математика в моїй майбутній професії

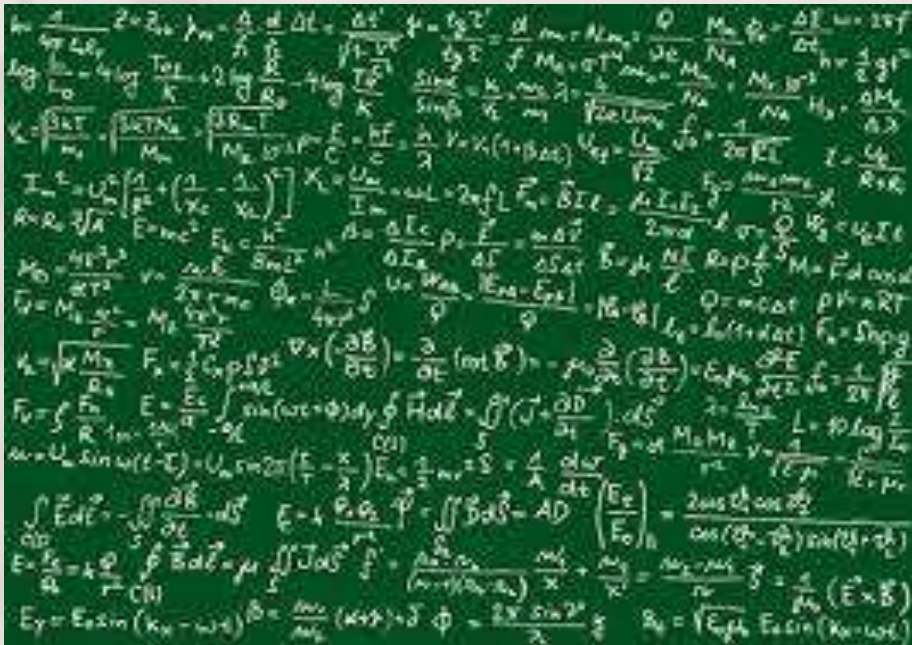
Підготувала

Студентка 1-го курсу

Групи Ф-10

Мельник Анна

Викладач: Гурська Людмила Борисівна



- Математика - одна з найдавніших і важливих наук. Кожній людині незалежно від професії не обійтися в житті без доброго знання математики.

*Російський математик
Лобачевський Н.І. сказав:
«Математика - цариця всіх
наук».*



Моя майбутня
професія - фінансист





Хто такий
фінансист?



Фінансист— це спеціаліст в області фінансових операцій.

Математика у фінансистів
називається - Фінансова математика



Фінансова математика – це розділ прикладної математики , який охоплює математичні завдання, пов'язані з фінансовими розрахунками. Загалом фінансова математика створює та розширює математичні або чисельні моделі, у яких вона спирається не на фінансову теорію, а використовує ринкові ціни як вхідні дані



Серед основних напрямів фінансової математики можна виокремити такі:

класична фінансова математика або математика кредиту, яка відповідає за виконання процентних розрахунків; розглядає питання, пов'язані з різними борговими інструментами, наприклад, вексями, депозитами, сертифікатами, облігаціями; аналізує потоки платежів, які застосуються у банківській справі, кредитуванні, інвестуванні

стохастична фінансова математика,, яка охоплює розрахунок безарбітражної («справедливої») ціни фінансових інструментів

актуарні розрахунки, які складають математичну основу для страхування
економетричні розрахунки, пов'язані з прогнозуванням поведінки фінансових ринків

Завдання класичної фінансової математики

Завдання класичної фінансової математики полягає у тому, щоб співставляти грошові потоки, отримані від різних фінансових інструментів, застосовуючи критерії вартості грошей у часі (враховуючи водночас фактор дисконтування), дати оцінку ефективності вкладень у певні фінансові інструменти (а також – оцінку ефективності інвестиційних проектів), розробити критерії відбору інструментів.
За замовчуванням у класичній фінансовій математиці застосовується детермінованість процентних ставок та потоків платежів.

Лауреати Нобелівської премії з економіки у галузі фінансів

• Мілтон Фрідмен – засновник монетаризму та романтик лібералізму

Про монетарну політику, гроші та економічні параметри розвитку

• Джеймс Тобін – знавець фінансових ринків та економічної політики
Про фактори попиту на фінансові активи

• Франко Модільяні – розробник теорій заощаджень та раціональних рішень

Про податки та дефіцитне фінансування

• Гаррі Марковіц – знавець математичних методів та фінансової диверсифікації

Про базові елементи портфельної теорії інвестицій

• Вільям Шарп – оцінювач капітальних активів та управитель пенсійними коштами

Про ф'ючерсні контракти на фондові індекси та їхні властивості

• Мертон Міллер – знавець корпоративних фінансів
Про емісію облігацій для збільшення капіталу

Дякую за увагу!