

геометрична підтримка навчального процесу при вивченні потрійних інтегралів.

ВІЗУАЛІЗАЦІЇ В GEOGEBRA ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ НЕПЕРЕРВНОСТІ

Князєв І.О.

Науковий керівник – Яқунін А.В., канд. техн. наук, доцент

Неперервність – одне з фундаментальних математичних понять. Його засвоєння є важливою задачею математичної освіти, що не втрачає актуальності. Візуальна підтримка навчального процесу сприяє підвищенню якості підготовки студентів. Графічне відображення поведінки функції в околі точок неперервності та розриву полегшує вивчення відповідних теоретичних положень.

Досить розвиненим сучасним інструментарієм для побудови та перетворення графіків функцій є система GeoGebra. Вона наявна у відкритому доступі, адаптована до навчальних задач та має зручний інтерфейс з вибором мови.

У доповіді розглянуто постановку задачі дослідження функції однієї змінної на неперервність. Наведено процедуру побудови графіка функції, що задана через елементарні функції на окремих інтервалах. Здійснено порівняння різних комп'ютерних пакетів з точки зору сформульованої проблеми та обґрунтовано вибір програми GeoGebra. Проаналізовано конкретний приклад дослідження функції на неперервність з комп'ютерною візуалізацією в GeoGebra.

Надалі передбачається застосувати засоби пакету GeoGebra при дослідженні на неперервність функції двох змінних, де можливі як ізольовані точки, так і лінії розриву.

МОДЕЛЮВАННЯ ОПТОВОГО РИНКУ НА ОСНОВІ АГЕНТНО-ОРІЄНТОВАНИХ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ

Панченко А.В.

Науковий керівник – Мордовцев С.М., канд. техн. наук, доцент

Більшість ринків у сучасній економіці відносяться до ринків недосконалої конкуренції, на яких кожен виробник в змозі істотно впливати на ціну продукції. Тому актуальною є проблема моделювання оптових ринків з недосконалою конкуренцією з метою оптимального регулювання рівноважної ціни і обсягів поставок продукції

Серед найбільш поширених підходів для аналізу і прогнозування ситуації на галузевих оптових ринках можна виділити мікроекономічні