

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Тема:

Применение математики в экономических исследованиях

Дисциплина: Методология и методы исследований в экономике.

Группа: 17ОМ-05/17

Студенты: Волкова А.А., Крюкова К.И.,
Кофтанюк В.В., Королева А.М.,
Дерибина К.А.

1. Математический аппарат как универсальный инструмент

Математика

Предмет исследования: поиск количественных форм описания абстрактных связей, которые могут иметь место в окружающем мире

Особенности:

- строгое, не допускающее отклонений определение правил построения отношений – математических формул;
- при выводе соответствующих формул вначале постулируется система аксиом, затем, исходя из них, на основе строгих правил конструируются математические формулы ;
- Возможность оперировать теми или иными понятиями, не раскрывая их сущности, т.к. получаемые выводы носят абстрактный характер и совершенно не связаны с характеристикой объектов.

Общее: абстрактные объекты высокой степени сложности, абстрактные формулы,
абстрактные экономические процессы и явления, экономические отношения.

Экономика

2.

История

XVIII

- 1-я попытка количественного описания процесса воспроизводства (Ф. Кенэ, 1738 г.).
- Модель международной торговли (Д. Риккардо).
- Модели денежного обращения (К. Маркс).

XIX

- Возникновение математических школ (Л. Вальрас, А. Маршалл, В. Паретто 1838 г.)
- Использование математического аппарата в исследовании механизма функционирования рынка.
- Эконометрические модели для прогнозирования промышленных циклов (Гарвардский барометр).

XX

- Исследования кризисов, прогнозирование хозяйственной конъюнктуры с помощью использования математического аппарата (В.И. Дмитриев, И.П. Кондратьев, Е. Слуцкий, В. Леонтьев)
- Появление метода «Затраты-выпуск».
- Появление модели экономического роста.
- Разрешение задачи, позволившей в экономике добиваться оптимизации перевозок маршрутов, повышение эффективности использования транспорта (1939 г.)

XXI

- Прогнозы в области транспортной математики, математического метода транспортных перевозок

3. Математические методы в экономике

