

Занимательная экономика

Вера Анатольевна Кипяткова

8-11 класс

...Зато читал Адама Смита
И был глубокий эконоом,
То есть умел судить о том,
Как государство богатеет,
И чем живет, и почему
Не нужно золота ему,
Когда простой продукт имеет.

А. Пушкин, «Евгений Онегин»

Программа курса

1. Кто такой Homo economicus. Свобода выбора и суверенитет.
2. Что делает невидимая рука рынка. Спрос и предложение.
3. Физика и экономика. Принцип наименьшего действия.
4. Что такое равновесие и как его искать.
5. Поговорим об экстремумах: Где встретились финикийская царица Дидона и французский математик Лагранж.
6. Оптимальное управление или Полет проходит нормально.
7. Что наша жизнь – игра! Дилемма заключенного.
8. Чем английский аукцион отличается от голландского или Как нужно торговаться?
9. Страхование: что такое «не везет» и как с ним бороться.
10. Кто такой «заяц-безбилетник», и где искать бесплатный сыр?
11. Парадоксы голосования.
12. Стоит ли стоять в очереди: этюды из теории массового обслуживания.
13. Его сиятельство Граф. А также его вершины, ребра, диаметр и центр.
14. Законы распределения: нормально ли иметь толстый хвост?
15. Немного об экономической статистике или Средняя температура по больнице.
16. Рынок ценных бумаг: кто такой биржевой маклер и что такое белый шум?
17. Диффузия, эпидемии и броуновское движение.
18. Динамика популяций: хищники и жертвы.

А, главное, мы будем все время решать задачки: олимпиадные и не только!!! Кроме этого, в этом году предполагается практическая работа в среде NetLogo, в процессе которой мы будем программировать поведение экономических агентов и прогнозировать результаты их взаимодействий.

Для участия в курсе требуются знакомство с элементарной математикой и желание познакомиться с математикой неэлементарной.

Курс рассчитан на 2 семестра.

Пробная лекция -.....сентября, каб.....