



Почему меняются цены на акции?

Основное содержание урока

В этом фильме описывается, как акции оцениваются и продаются по всему миру. Приведены примеры факторов, которые могут повлиять на стоимость акций. Факторы могут быть материальными, например, новый продукт, или нематериальными, такие как репутация компании. Приводится изучение проблемы инвестиционного банка Lehman Brothers, который потерял биржевую стоимость почти в 60 млрд. долларов, дойдя до банкротства. Фильм может служить введением в финансовую математику.



Основные результаты

Цели урока

- Дать представление о том, как продаются акции, и ознакомить с факторами, которые влияют на их цену.
- Ознакомить с языком вероятности в таких терминах, как “результаты”, “события” и “случайное блуждание”.
- Развивать умение проводить расчеты с использованием денег.

Рекомендуемые задания

- Формирование фактического портфеля акций и отслеживание их стоимости с течением времени.
- Вычисление стоимости компаний на основе количества акций и их цены.

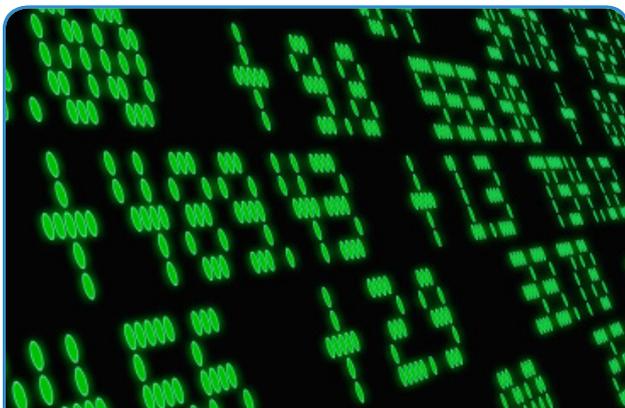
Дополнительные результаты

Цели урока

- Ознакомить с концепцией прибыли, убытка и денежных средств.
- Дать представление о концепции ставки рефинансирования.
- Ознакомить с концепцией чистой приведенной стоимости и ее отношением к цене акций.
- Ввести понятия оценки и степени вероятности из теоретических моделей и развивать умение использовать их.

Рекомендуемые задания

- Создание модели прибыли и убытка виртуального бизнеса.
- Оценка предприятия на основе отчетов о прибыли и убытках.



Цены на акций очень трудно предсказать.

Похожие фильмы

Рекомендуется использовать до урока:

Счетчик карт

Этот фильм демонстрирует, как знание вероятности помогло математику заработать деньги в казино.

Рекомендуется использовать после данного урока:

Удар по фондовому рынку

Этот фильм объясняет, как ученые пытаются исключить риск с использованием сложной математики.

Смогли бы Вы задолжать больше, чем США?

В данном фильме рассматривается, как компания, которая не зарабатывает деньги через акции, должна брать займы и влезать в долги. Но насколько долг является управляемой суммой?

Частичное банковское резервирование

Этот фильм раскрывает один из принципов, который лежит в основе банковского мира.

Страхование Титаника

Этот фильм показывает, как оцениваются и покрываются страховкой риски в море.

Переменные: Свидание с помощью чисел

Этот фильм рассматривает, пожалуй, еще более амбициозный проект, чем прогнозирование цен на акции: предсказание того, можно ли найти подходящего партнера в любви.

Как алгоритмы изменяют мир

Этот фильм демонстрирует применение уравнений для жизнедеятельности в различных условиях, начиная от больниц до автомобилей.

План урока

Вводный этап

Обсудите с учащимися, как люди зарабатывают деньги на фондовых рынках, покупая по низкой цене и продавая по высокой. Затем спросите, почему цены на акции растут или падают: если никто не заинтересован в приобретении акций, то цены на них падают, а если все хотят приобрести их, то цены растут. Сделайте вывод, что хитрость в том, чтобы скупать акции, когда никто в них не заинтересован, и продавать, когда они всем необходимы.

Демонстрация фильма

Почему меняются цены на акции?

Основной этап

Базовый уровень

Возьмите цены на акции 20 компаний (по возможности широко известных компаний) на разные даты в течение нескольких месяцев. Затем предоставьте учащимся условный бюджет, и пусть они покупают акции посредством этих денег с начальной даты. Затем дайте цены акций на следующую дату и предложите учащимся переоценить свои портфели акций. Дайте им возможность скупать и продавать акции. Повторяйте до завершения периода времени и оцените, кто заработал больше всего денег. Спросите, как победителям удалось сделать лучший выбор, и покажите, что лучшее объяснение колебаний цен на акции заключается в том, что это является “случайным блужданием”, или “ходьбой наугад”.

Углубленный уровень

Приведите учащимся пример сводки счета прибыли и убытков компании и поясните, что означают отдельные позиции строки. Объясните, что подразумевается под денежными потоками, и рассчитайте денежный поток от прибыли и убытков. Делая предположения относительно тенденций будущих продаж и затрат, составьте план будущих денежных потоков. Объясните, что сегодня 100 долларов стоит больше, чем потенциальные 100 долларов через год, и что будущие денежные потоки, следовательно, снизятся за счет учетной ставки. Суммируйте будущее снижение денежных потоков, чтобы прийти к чистой приведенной стоимости для бизнеса. Соотнесите это с ценой акций.

Дополнительное задание

Базовый уровень

Выясните количество выпущенных акций на основе цены акций компаний. Умножьте цену акций на количество акций, чтобы рассчитать рыночную стоимость компании.

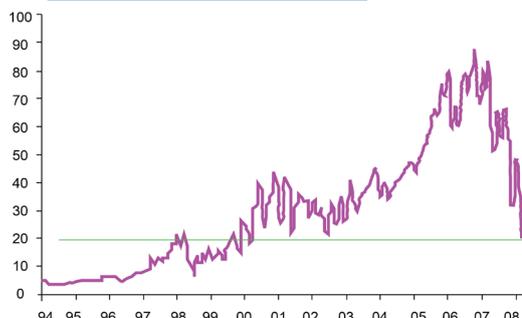
Углубленный уровень

Учитывая прибыль и убытки двух или трех компаний, акции которых котируются на фондовом рынке, составьте план будущих денежных потоков, исходя из текущей деятельности. Оцените компании путем вычисления чистой приведенной стоимости будущих денежных потоков. Вычтите общий долг компаний, чтобы прийти к рыночной стоимости акций компаний. Разделите на общее количество выпущенных акций и сравните с текущей ценой акций компаний.

Необязательное дополнительное задание

Изучите, как рассчитывается учетная ставка, и как на нее влияет риск. Какова модель оценки финансовых активов, и какая статистика используется при расчете?

Историческая цена Lehman Brothers (LEH)



В 2008 году банк “Lehman” объявил об убытках в размере 7,8 миллиардов долларов. Это привело к массовым продажам акций и в итоге, цена акций упала на 95%.