

Деловая игра по математике

Учитель: Ревтова Н. А.

2018 уч. год

Урок-деловая игра.

В деловых играх на основе игрового замысла моделируются жизненные ситуации и отношения, в рамках которых выбирается оптимальный вариант решения рассматриваемой проблемы и имитируется его реализация на практике. Деловые игры делятся на производственные, организационно-деятельностные, проблемные, учебные и комплексные.

В рамках уроков чаще всего ограничиваются применением учебных деловых игр. Их отличительными свойствами являются:

- моделирование приближенных к реальной жизни ситуаций;
- поэтапное развитие игры, в результате чего выполнение предшествующего этапа влияет на ход следующего;
- наличие конфликтных ситуаций;
- обязательная совместная деятельность участников игры, выполняющих предусмотренные сценарием роли;
- использование описания объекта игрового имитационного моделирования;
- контроль игрового времени;
- элементы состязательности;
- правила, системы оценок хода и результатов игры.

Методика разработки деловых игр включает следующие этапы:

- обоснование требований к проведению игры;
- составление плана ее разработки;
- написание сценария, включая правила и рекомендации по организации игры;
- подбор необходимой информации, средств обучения, создающих игровую обстановку;
- уточнение целей проведения игры, составление руководства для ведущего, инструкций для игроков, дополнительный подбор и оформление дидактических материалов;
- разработка способов оценки результатов игры в целом и ее участников в отдельности.

Цели игры:

1. Пробудить у учащихся интерес к изучению математики, расширить их кругозор.
2. Объединить элементы двух наук – математики и экономики.
3. Добиться усвоения учащимися понятий капитал, стоимость, банк.
4. Научить их мыслить логически, распределять “капитал” в соответствии со своими знаниями по курсу экономики, а также научить элементарным практическим умениям.

Ход игры

Перед началом игры составляются две команды учащихся.

Вступление.

В финансово-кредитные учреждения, которые осуществляют денежные расчеты и наращивают “капитал”. Вы – Банки. (Дадим им названия.) Ваша задача: решая

экономические вопросы, связанные с деньгами, прибылью, доходами, увеличить свой первоначальный капитал. У вас есть акционеры, которые, отвечая на вопросы, тоже будут приносить вам прибыль.

Правила игры.

1. Выбрать управляющих банков, которые имеют право принимать окончательное решение по данному вопросу.
2. Стартовый капитал каждого банка – 100 тыс. рублей.
3. Каждому банку предлагается по очереди выбирать себе задание стоимостью от 5 до 20 тыс. рублей.
4. Если команда, представляющая данный банк, дает правильный ответ, то ее капитал увеличивается на стоимость задания.
5. Если ответ неправильный, то капитал уменьшается на:
 - а) 50% стоимости задания, если другой банк также не сможет ответить верно;
 - б) на 100% стоимости задания, если другой банк дает правильный ответ, а команда, представляющая этот банк, получает прибавку к своему капиталу, равную 100% стоимости задания.
6. Команда может продать свое задание банку по взаимному согласию, при решении задания ее капитал увеличивается на стоимость задания.
7. Время на обдумывание задания предоставляется в зависимости от его сложности

Стоимость задания, тыс. руб.	5	10	15	20
Время	1 мин.	1,5 мин.	2 мин.	2,5 мин.

8. Каждый акционер может помочь своему банку; за дополнительный, правильный ответ капитал банка увеличивается на 5 тыс. руб.
9. Победителем считается банк, у которого больше “денег”.

Вопросы стоимостью 5 тыс. рублей

1. Два бизнесмена поспорили: кто получил больше прибыли. Один выручил от продажи своих товаров 5 млн. руб., а его расходы составили 3 млн. руб. другой наторговал на 1 млн.руб.меньше, но и затратил своих денег всего 2 млн.руб. Кто выиграл спор?

Ответ: никто.

2. Два друга решили заработать. Они купили в киоске 100 журналов по 30 руб. за журнал и стали продавать их по 50 руб. за штуку. Какой доход получают ребята, когда продадут все газеты?

Ответ: 2 тыс. руб.

3. Костюм стоит 110 долларов. Сколько франков надо заплатить за этот костюм, если курс франка по отношению к доллару составляет 5.5?

Ответ: 605 франков

4. Бабушка, связала свитер и продала его за 3 тыс. руб. Какую, прибыль она получила, если на свитер пошло три мотка шерсти по 250 руб. за моток, а на украшение свитера понадобился бисер стоимостью 200 руб.

Ответ: 2050 руб.

5. Один отец дал своему сыну 15 тыс. руб., а другой своему – 10 тыс. руб. Оказалось, однако, что оба сына вместе увеличили капитал только на 15 тыс. руб. Чем это объяснить?

Ответ: всего их было трое: дед, сын, внук. Дед дал сыну 15 тыс. руб., сын дал своему сыну (внуку) 10 тыс. руб., у сына осталось 5 тыс. руб., а вместе 15 тыс. руб.

6. Медведь купил у пчел 100 кг меда за 20 тыс. руб., а на рынке стал продавать его по 250 руб. за килограмм. Какой доход получит медведь, когда продаст весь мед?

Ответ: 5000 руб.

Вопросы стоимостью 10 тыс.руб.

1. Школьная столовая печет пирожки и продает их детям. В первый день она продала 100 пирожков по цене 10 руб. за один пирожок. На следующий день она снизила цену на 10% и продала 110 пирожков. В какой день столовая заработала больше денег?

Ответ: в первый день.

2. По контракту работнику причитается по 48 франков за каждый отработанный день, а за каждый неотработанный день с него взыскивается 12 франков. Через 30 дней работник узнал, что ему ничего не причитается. Сколько дней работал работник в течение этих 30 дней?

Ответ: Работник отработал 6 дней из 30.

3. Цена на книги была повышена на 10%. В конце года вновь была установлена старая цена. На сколько процентов снизили цену в конце года?

4. Допустим, что выручка от продажи продукции, выпускаемой неким предприятием, составила 50 млн. руб. При этом было израсходовано:

на сырье – 20 млн. руб.; на топливо – 1,5 млн. руб.; заработная плата – 14,5 млн. руб.; кредиты, налоги – 4,5 млн. руб. Итого: 40,5 млн. руб. Какова прибыль предприятия и его рентабельность?

Ответ: прибыль предприятия – 9,5 млн. руб.; рентабельность $9,5:40,5 \times 100\% = 23,5\%$

5. Однажды Лиса предложила Волку заработать.

- Как только ты перейдешь через этот мост, - сказала она, - твои деньги удвоятся. Можешь переходить по нему сколько хочешь раз, но после каждого перехода отдавай мне за это по 24 рубля. Волк согласился и после третьего перехода остался без гроша. Сколько было у него денег сначала?

Ответ: 21 руб.

Вопросы стоимостью 15 тыс. руб.

1. Отец обещал сыну за каждую правильно решенную задачу опускать в копилку по 10 руб., а за каждую неправильно решенную задачу сын должен возвращать отцу по 5 руб. После того, как было решено 20 задач, у сына в копилке оказалось 80 руб. Сколько задач сын решил правильно, а сколько неправильно?

Ответ: 12 задач решил правильно, а 8 – неправильно.

2. Вы продаете лимонад. Затраты на производство и реализацию 1 стакана лимонада составляют 3 руб. По цене 6 руб. можно реализовать 130 стаканов в день, а по цене 5 руб. – 200 стаканов. Какую цену вы должны назначить, если хотите получить больше прибыли?

Ответ: 5 руб. за стакан.

3. Али-Баба нашел пещеру, полную золота и алмазов. Полный мешок золота весит 200 кг, полный мешок алмазов – 40 кг. Али – Баба может унести за один раз не более 100 кг. Килограмм золота стоит 200 динаров, килограмм алмазов – 60 динаров. Какую наибольшую сумму денег он может получить за золото или алмазы, унесенные в одном мешке (за один раз)?

Ответ: 3000 динаров.

4. Бабуля продавала на рынке щенка. Мимо шли три парня, собрали по 10 руб. и купили его за 30 руб. Парни ушли, а бабуля подумала, что продала щенка очень дорого. Она попросила мальчика догнать парней и вернуть им 5 руб. Мальчик подумал: “А как же парни разделят между собой эти деньги? Отдам я им 3 руб., а себе возьму 2 руб.” Так он и сделал. Получилось, что каждый парень заплатил по 9 руб., то есть все вместе они отдали 27 руб., 2 руб. осталось у мальчика, т.е. всего 29 руб. Куда девался 1 руб.?

Ответ: складывать доходы и расходы нельзя. Доходы равны расходам.

Вопросы стоимостью 20 тыс. руб.

1. У вашего банка есть несколько вариантов использования денег:

- а) вложить 80 тыс. руб. и получить 100 тыс. руб.;
- б) вложить 20 тыс. руб. и получить 30 тыс. руб.;
- в) вложить 100 тыс. руб. и получить 140 тыс. руб.

Какой вариант вы выберете и почему?

Ответ: второй.

2. К вам в банк положили 500 тыс. руб. под 10% годовых. Какую сумму денег вы сможете отдать обратно через полгода?

Ответ: 525 тыс. руб.

В двух банках в конце года на каждый счет начисляется прибыль: в первом – 60% к текущей сумме на счете, во втором – 40% к текущей сумме на счете. Вкладчик в начале года часть имеющихся денег положил в первый банк, а остальные деньги – во второй банк с таким расчетом, чтобы через два года суммарное количество денег на обоих счетах удвоилось. Какую долю, вкладчик положил в первый банк?

Ответ: Доля денег, вложенных в первый банк, равна $1/15$.

3. Один торговец при оптовой продаже своего товара делает с назначенной на товар цены скидку в 7% и, кроме того, в случае продажи за наличные еще делает уступку в 12% с назначенной и, кроме того, 7% с пониженной цены при одинаковых с первым торговцем прочих условиях. У которого из них выгоднее покупать товар за наличные деньги?

Ответ: безразлично.

Вопросы акционерам:

1. Что в переводе означает слово “градус”? (Шаг)

2. Как называется функция, графиком которой является гипербола?

(Обратная пропорциональность).

3. Какой математик доказал теорему, выражающую связь между коэффициентами квадратного уравнения и его корнями? (Виет).

4. Назовите одного из авторов существующих учебников геометрии. (Атанасян)

5. Древнегреческий математик, который составил таблицу простых чисел, Этот способ назван его именем. (Эратосфен, Решето Эратосфена.)

6. Что высечено на могильной плите у Архимеда? (Шар, вписанный в цилиндр)

7. Как называется постоянная величина? (Константа).

8. Каким словом обозначался миллион в Древней Руси? (Тьма).

9. Назовите имя известного поэта и математика, автора слов:

“Яд, мудрецом предложенный, прими,

Из рук же дурака не принимай бальзама”?

(Омар Хайям)

10. Какие цифры употребляются в десятичной системе? (Арабские)

Блиц-турнир.

1. Что нужно иметь, чтобы получить дивидент? (Акцию).
2. Как называется дело приносящее доход? (Бизнес, предпринимательство, коммерция,...)
3. Что помогает помочь увеличить продажу товара? (Реклама)
4. Искусство коммерции – это искусство создавать условия, при которых покупатель убеждает себя сам, и наиболее веским аргументом в пользу покупки является тот факт, что другие стремятся приобрести ту же вещь. Назовите литературных героев, действовавших по этому принципу. (Том Сойер, Остап Бендер, Чичиков...).
5. Как называются деньги иностранного государства? (Валюта).
6. Плата за кредит? (Процент).
7. Какими понятиями обозначается экономическая помощь. (Субсидия, субвенция, заем, кредит).
8. Уменьшение покупательной способности денег? (Инфляция).
9. Посредник между покупателем и продавцом на бирже? (Брокер).
10. Назовите понятие, которое объединяет все приведенные ниже слова: вексель, банкнота, чек, акция? (ценные бумаги).
11. $A-B=C$, если C – это прибыль, то что такое A и B ? (A - доход, B – затраты или себестоимость).

Подведение итогов.

Выигравшей считается та команда или группа, которая имеет больше денег в своем банке. Победитель награждается.

Каждому учащемуся выдаётся сберкарта.

Номер и цена задачи	Уставной капитал 1000 руб(кредит)	Решил задачу	Не решил задачу	Получил консультацию
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
Итого :				
оценка				

Оценка «5» ставится, если удалось заработать 300 тыс руб.и более;

Оценка «4» ставится, если удалось заработать от 150 до 299 тыс руб.;

Оценка «3» ставится, если удается заработать от 100 до 149 тыс руб.

|