**Игра «Финансы» по математике для обучающихся 5-7 классов**

**Автор: Турова Светлана Андреевна**

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) ставит задачей развитие у школьников ключевых компетенций, в том числе финансовой грамотности и умения работать в команде. Поэтому одна из эффективных форм обучения — использование образовательных игр, которые могут стать отличным дополнением к традиционным урокам.

Одной из таких игр, является игра «Финансовый город», созданная специально для среднего школьного возраста. Она помогает учащимся понять основы экономики, развивает финансовую грамотность и учит навыкам принятия финансовых решений.

**Правила игры «Финансовый Город»**

**Цель игры:** научиться управляться с деньгами, приобретать активы, минимизировать убытки и увеличить свой капитал.

**Метапредметные УУД:**

1. **Познавательные:**

* Способность воспринимать новую информацию;
* Логическое мышление и анализ информации;
* Создание информационных моделей.

1. **Коммуникативные УУД:**

* Умения сотрудничать и обсуждать;
* Формулировка мыслей и выражение чувств;
* Принятие и передача обратной связи.

1. **Регулятивные УУД:**

* Самостоятельность и самоуправляемость;
* Оценка результатов и исправление ошибок;
* Управление временем и ресурсами.

**Личностные УУД:**

* Стремление к успеху и самостоятельности;
* Осознанное отношение к деньгам;
* Этические ценности и ответственность.

**Предметные результаты:**

* Понимание основных экономических категорий;
* Развитие навыков финансовой грамотности;
* Повышение финансовой осмотрительности;
* Приобретение элементарных навыков предпринимателя.
* **Комплектация игры (приложение 1):**
* Игровое поле на 30 клеток.
* Кубик.
* Жетоны игроков.
* Банкноты номиналами 100, 500, 1000 и 5000 виртуальных рублей.
* Карточки событий и заданий.

**Порядок игры:**

1. **Начало игры:** Каждый игрок получает стартовый капитал в размере 5000 виртуальных рублей.
2. Игроки по очереди бросают кубик и перемещаются по полю.
3. **Действия на клетках:**

* **Покупка недвижимости или бизнеса:** если попадешь на свободную территорию, можешь ее купить. Иначе придется платить аренду владельцу.
* **Платежки и штрафы:** выплачиваешь назначенные налоги и штрафы.
* **Карты событий:** выполняешь задание или следуешь указанным правилам.
* **Особые клетки (ловушки и бонусы):** применяются сразу же после попадания на них.

1. **Конец игры:** побеждает тот, кто накопит наибольший капитал (деньги + недвижимость + предприятия) по истечении заранее оговорённого количества туров (например, 10-15 кругов).

**Карточки событий и ловушек**

**Примеры ловушек и задач:**

**Ловушки:**

1. **«Поломка оборудования»**

*Ситуация:* Ваша техника вышла из строя.

*Действие:* Потеряйте 500 рублей на ремонт.

1. **«Неожиданный визит налоговой инспекции»**

*Ситуация:* Проверяющие обнаружили нарушения.

*Действие:* Заплатите штраф в размере 10% от вашего текущего капитала.

1. **«Ошибка в расчетах»**

*Ситуация:* Вы неправильно оценили расходы.

*Действие:* Потеряйте 300 рублей.

1. **«Несвоевременная выплата кредита»**

*Ситуация:* Кредит просрочился.

*Действие:* Придется выплатить пени — 200 рублей.

1. **«Техника устарела»**

*Ситуация:* Ваше оборудование морально устарело.

*Действие:* Потеряйте 400 рублей на обновление.

**Доходные события:**

1. **«Открыт новый филиал»**

*Ситуация:* Вам повезло, ваша фирма открыла новое представительство.

*Действие:* Получите бонус в размере 500 рублей.

1. **«Повышение зарплаты сотрудников»**

*Ситуация:* Ваши сотрудники начали приносить больший доход.

*Действие:* За каждую купленную вами услугу начисляется дополнительная прибыль в размере 10%.

1. **«Новый контракт подписан»**

*Ситуация:* Компания получила крупный заказ.

*Действие:* Повысьте свою прибыль на следующем ходу на 200 рублей.

1. **«Государственная субсидия»**

*Ситуация:* Правительство решило поддержать малый бизнес.

*Действие:* Получите выплату субсидии в размере 1000 рублей.

1. **«Выиграйте тендер»**

*Ситуация:* Ваш бизнес выиграл государственный тендер.

*Действие:* Увеличьте свой доход на следующий тур на 300 рублей.

**Экономика в действии:**

**Примеры задач по экономике:**

**Задача 1. Производство хлебобулочных изделий**

Иван открыл булочную и продаёт хлеб по цене 50 рублей за буханку. Себестоимость одной буханки хлеба равна 30 рублям. В среднем ежедневно продается 100 буханок хлеба. Какую ежедневную прибыль приносит булочная Ивана?

**Задача 2. Торговля овощами**

Анна занимается продажей овощей на местном рынке. За сезон она собрала урожай картофеля весом 10 тонн и решила продавать его по оптовой цене 15 рублей за килограмм. Средняя себестоимость выращивания составила 10 рублей за кг. Какую чистую прибыль Анна получит, продав всю картошку оптом?

**Задача 3. Инфляция и покупательная способность**

Максим получил зарплату в январе 10 000 рублей и купил на нее 50 килограммов сахара. Через полгода сахар подорожал на 20%. Сколько килограммов сахара сможет купить Максим на такую же сумму спустя полгода?

**Задача 4. Закон спроса и предложения**

Допустим, первоначально на рынке было 100 штук товара по цене 500 рублей. Когда цена выросла до 700 рублей, покупатели стали приобретать лишь 60 штук. Что произошло с величиной спроса на товар? Объяснить.

**Задача 5. Альтернативные издержки**

Павел собирается провести субботний вечер либо посещая кинотеатр, билет в который стоит 500 рублей, либо катаясь на аттракционах, билет на которые стоит 400 рублей. Павел выбрал кино. Какие были альтернативные издержки его выбора?

**Задача 6. Себестоимость и издержки**

Андрей владеет небольшим цехом по производству футболок. За месяц он произвел 100 футболок. Себестоимость одной футболки — 200 рублей. Помимо этого, Андрей заплатил рабочим 10 000 рублей и потратил 5000 рублей на электроэнергию. Сколько составит общая себестоимость производства футболок за месяц?

**Задача 7. Производство и производительность**

Евгений управляет фабрикой, где производят обувь. В июле его предприятие произвело 500 пар обуви силами 10 сотрудников. В августе Евгений увеличил штат до 15 сотрудников, и завод выпустил 800 пар обуви. Насколько увеличилась производительность фабрики в августе по сравнению с июлем?

**Список терминов:**

* **Рентабельность:** насколько выгодно ведение бизнеса, определяется отношением прибыли к затраченным средствам.
* **Инфляция:** рост цен на товары и услуги, снижение покупательской способности денег.
* **Капитал:** ваши деньги и имущество, которыми вы можете свободно распоряжаться.
* **Амортизация:** постепенная утрата ценности товара или оборудования вследствие износа.
* **Кредит:** заем денег у банка или другого кредитора с последующим возвратом с процентами.

Игра «Финансовый город» — это уникальное средство развития финансовой грамотности и экономических компетенций у школьников. Благодаря увлекательной механике, участники попадают в мир, где приходится принимать ответственные финансовые решения, сталкиваясь с выбором между развлечениями и будущим развитием своего городка. Каждый шаг игрока имеет экономические последствия, формируя навыки планирования, управления ресурсами и предотвращения кризисов.

В ходе игры школьники осваивают такие важные понятия, как бюджет, доход, расходы, инвестиции и прибыль, одновременно развивая универсальные учебные действия, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС). Реалистичное моделирование экономики и бизнеса в игровой форме позволяет ребенку естественным образом освоить ключевые финансовые истины и убедиться в их жизненной важности.

Таким образом, игра «Финансовый город» служит прекрасным примером метода, соответствующего современным стандартам обучения, который эффективно сочетает теорию и практику, развивая у школьников важное качество — финансовую грамотность, необходимую для успешной жизни в современном обществе.

**Приложения**

**Комплектации игры «Финансовый город»**

**Приложение 1**

**Игровое поле на 30 клеток- расположение**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название** | **Сектор экономики** | **Цвет клетки** | **Характеристика** |
| 1 | Старт | --- | Белый | Начальная позиция |
| 2 | Салон красоты | Услуги (личные) | Яркий жёлтый | Цена: 1000 руб., рента: 100 руб. |
| 3 | Кафетерий | Услуги (общие) | Лимонный желтый | Цена: 1200 руб., рента: 120 руб. |
| 4 | Медцентр | Услуги (медицинские) | Золотистый | Платёж: 500 руб. за лечение |
| 5 | Ловушка (налог) | --- | Серый | Налог: заплатить 10% текущего состояния |
| 6 | Автостанция | Инфраструктура | Красный | Цена: 1500 руб., рента: 150 руб. |
| 7 | Аэропорт | Инфраструктура | Красный | Цена: 4000 руб., рента: 400 руб. |
| 8 | Пекарня | Услуги (продуктовые) | Бирюзовый | Цена: 1000 руб., рента: 100 руб. |

Продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | Универмаг | Торговля | Зелёный | Цена: 2000 руб., рента: 200 руб. |
| 10 | Карта событий | Инфраструктура | Красный | Цена: 2500 руб., рента: 250 руб. |
| 11 | Телефонная компания | Инфраструктура | Красный | Цена: 3000 руб., рента: 300 руб. |
| 12 | Научный институт | Наука | Светло-фиолетовый | Цена: 4000 руб., рента: 400 руб. |
| 13 | Лесопилка | Производство | Голубой | Цена: 2000 руб., рента: 200 руб. |
| 14 | Металлургический комбинат | Производство | Голубой | Цена: 3000 руб., рента: 300 руб. |
| 15 | Химзавод | Производство | Голубой | Цена: 4000 руб., рента: 400 руб. |
| 16 | Фабрика игрушек | Производство | Голубой | Цена: 2500 руб., рента: 250 руб. |
| 17 | Электростанция | Инфраструктура | Красный | Цена: 3500 руб., рента: 350 руб. |
| 18 | Суд | Государство | Серый | Уплата штрафа |

Продолжение таблицы

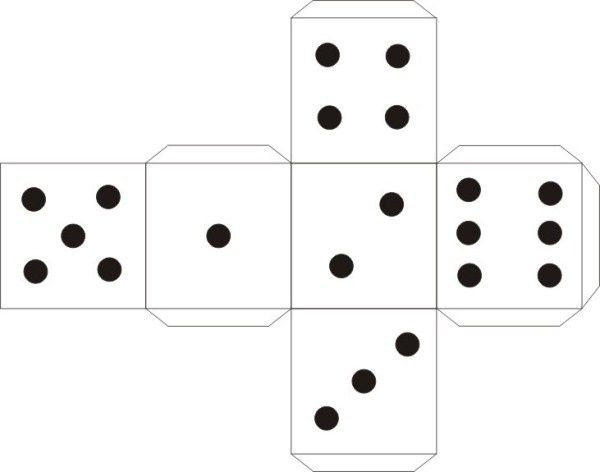
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 19 | Музеи и театры | Услуги (культурные) | Розовый | Цена: 1500 руб., рента: 150 руб. |
| 20 | Спорткомплекс | Услуги (спортивные) | Оливковый | Цена: 2000 руб., рента: 200 руб. |
| 21 | Косметологическая клиника | Услуги (личные) | Яркий жёлтый | Цена: 3000 руб., рента: 300 руб. |
| 22 | Ловушка (ремонт оборудования) | --- | Серый | Ремонт: потерять 500 рублей |
| 23 | Радио- и телестанция | Инфраструктура | Красный | Цена: 3000 руб., рента: 300 руб. |
| 24 | Центральный рынок | Торговля | Зелёный | Цена: 3500 руб., рента: 350 руб. |
| 25 | Арбитраж | Государство | Серый | Решение суда: уплатить штраф |
| 26 | Ювелирный салон | Услуги (предметы роскоши) | Бирюзовый | Цена: 4000 руб., рента: 400 руб. |
| 27 | Торговый центр | Торговля | Зелёный | Цена: 5000 руб., рента: 500 руб. |
| 28 | Карточка события | --- | Белый | Взять карточку и следовать условиям |

Продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 29 | Апартаменты премиум-класса | Недвижимость | Темно-коричневый | Цена: 6000 руб., рента: 600 руб. |
| 30 | Итоги тура | --- | Белый | Переход обратно к старту |

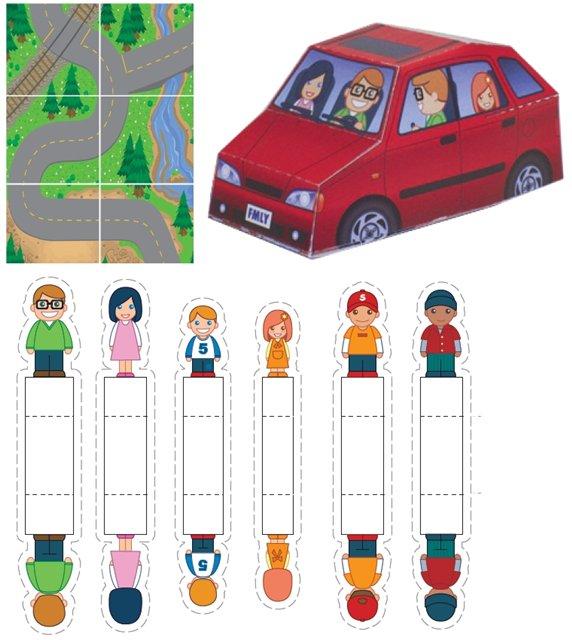
**Приложение 2**

**Кубик**



**Приложение 3**

**Фишки игроков**



**Приложение 4**

**Банкноты номиналами 100, 500, 1000 и 5000 виртуальных рублей**

**Приложение 5**

**Карточки событий и заданий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **"Поломка оборудования"**  *Ситуация:* Ваша техника вышла из строя.  *Действие:* Потеряйте 500 рублей на ремонт. | **"Неожиданный визит налоговой инспекции"**  *Ситуация:* Проверяющие обнаружили нарушения.  *Действие:* Заплатите штраф в размере 10% от вашего текущего капитала. | **"Ошибка в расчетах"**  *Ситуация:* Вы неправильно оценили расходы.  *Действие:* Потеряйте 300 рублей. |
| **"Несвоевременная выплата кредита"**  *Ситуация:* Кредит просрочился.  *Действие:* Придется выплатить пени — 200 рублей. | **"Техника устарела"**  *Ситуация:* Ваше оборудование морально устарело.  *Действие:* Потеряйте 400 рублей на обновление. | **“Пришло время экономической задачи”**  *Действие:* возьмите карточку “задачи” и решите её. |
| **"Проверка пожарной безопасности"**  *Ситуация:* Ты попал на проверку пожарных инспекторов.  *Действие:* Потеряй 300 рублей на устранение нарушений. | **"Просрочка платежа по аренде"**  *Ситуация:* Ты забыл вовремя внести арендную плату.  *Действие:* Плати пеню в размере 200 рублей. | **"Ремонт дороги"**  *Ситуация:* Тебе пришлось провести срочный ремонт подъездных путей к вашему предприятию.  *Действие:* Потеряй 400 рублей на ремонт. |
| **"Нарушение санитарных норм"**  *Ситуация:* Санитарные службы выявили нарушение стандартов чистоты.  *Действие:* Заплати штраф в размере 300 рублей. | **"Отмена контракта"**  *Ситуация:* Крупный клиент отменил сделку с тобой.  *Действие:* Потеряй 500 рублей прибыли. | **"Утечка информации"**  *Ситуация:* Произошел инцидент с разглашением конфиденциальных сведений.  *Действие:* Устрани последствия инцидента, потеряв 300 рублей. |
| **"Неблагоприятные погодные условия"**  *Ситуация:* Из-за непогоды пострадали твои производственные мощности.  *Действие:* Потеряй 200 рублей на восстановление производства. | **"Непредвиденные технические сбои"**  *Ситуация:* Твоя машина неожиданно вышла из строя.  *Действие:* Потеряй 300 рублей на срочный ремонт. | **"Невыполнение плана продаж"**  *Ситуация:* Не удалось достичь запланированных показателей продаж.  *Действие:* Потеряй 200 рублей убытка. |
| **"Проблемы с поставками сырья"**  *Ситуация:* Поставщик задержал поставку материалов.  *Действие:* Потеряй 300 рублей на компенсацию клиентам за задержки. | **Возьми карточку штраф и оплати его** | **Производство хлебобулочных изделий**  Иван открыл булочную и продаёт хлеб по цене 50 рублей за буханку. Себестоимость одной буханки хлеба равна 30 рублям. В среднем ежедневно продается 100 буханок хлеба. Какую ежедневную прибыль приносит булочная Ивана? |
| **Оценить влияние инфляции:**  Допустим, цены выросли на 5%. Сколько теперь стоит товар, который раньше стоил 1000 рублей? | **Посчитать чистую прибыль:**  Из выручки в 5000 рублей вычесть расходы в сумме 3000 рублей и посчитать чистый доход. | **Торговля овощами**  Анна занимается продажей овощей на местном рынке. За сезон она собрала урожай картофеля весом 10 тонн и решила продавать его по оптовой цене 15 рублей за килограмм. Средняя себестоимость выращивания составила 10 рублей за кг. Какую чистую прибыль Анна получит, продав всю картошку оптом? |
| **"Открыт новый филиал"**  *Ситуация:* Вам повезло, ваша фирма открыла новое представительство.  *Действие:* Получите бонус в размере 500 рублей. | **"Повышение зарплаты сотрудников"**  *Ситуация:* Ваши сотрудники начали приносить больший доход.  *Действие:* За каждую купленную вами услугу начисляется дополнительная прибыль в размере 10%. | **"Новый контракт подписан"**  *Ситуация:* Компания получила крупный заказ.  *Действие:* Повысьте свою прибыль на следующем ходу на 200 рублей. |
| **"Государственная субсидия"**  *Ситуация:* Правительство решило поддержать малый бизнес.  *Действие:* Получите выплату субсидии в размере 1000 рублей. | **"Выиграйте тендер"**  *Ситуация:* Ваш бизнес выиграл государственный тендер.  *Действие:* Увеличьте свой доход на следующий тур на 300 рублей. | **Инфляция и покупательная способность**  Максим получил зарплату в январе 10 000 рублей и купил на нее 50 килограммов сахара. Через полгода сахар подорожал на 20%. Сколько килограммов сахара сможет купить Максим на такую же сумму спустя полгода? |
| **Закон спроса и предложения**  Допустим, первоначально на рынке было 100 штук товара по цене 500 рублей. Когда цена выросла до 700 рублей, покупатели стали приобретать лишь 60 штук. Что произошло с величиной спроса на товар? Объяснить. | **Альтернативные издержки**  Павел собирается провести субботний вечер либо посещая кинотеатр, билет в который стоит 500 рублей, либо катаясь на аттракционах, билет на которые стоит 400 рублей. Павел выбрал кино. Какие были альтернативные издержки его выбора? | **Себестоимость и издержки**  Андрей владеет небольшим цехом по производству футболок. За месяц он произвел 100 футболок. Себестоимость одной футболки — 200 рублей. Помимо этого, Андрей заплатил рабочим 10 000 рублей и потратил 5000 рублей на электроэнергию. Сколько составит общая себестоимость производства футболок за месяц? |
| **Производство и производительность**  Евгений управляет фабрикой, где производят обувь. В июле его предприятие произвело 500 пар обуви силами 10 сотрудников. В августе Евгений увеличил штат до 15 сотрудников, и завод выпустил 800 пар обуви. Насколько увеличилась производительность фабрики в августе по сравнению с июлем? | **Пришло время решить экономическую задачу** | **Пришло время решить экономическую задачу** |