

Деловая игра «Для тех, кто не боится действовать»

**«Нажить много денег – храбрость;
Сохранить их – мудрость,
А умело расходовать - искусство».**

Бертольд Ауэрбах

Класс: 10, 11 классы.

Цель:

- развитие функциональной грамотности;
- освоение системы знаний из разных предметных областей о финансовой деятельности для решения задачи профессиональной ориентации школьников и самоопределения личности.

Виды функциональной грамотности: читательская, математическая, финансовая; глобальные компетенции; креативное мышление.

Задачи урока:

Образовательные:

- формирование у обучающихся 10, 11 классов необходимых умений и навыков для принятия рациональных финансовых решений при командной работе;
- формирование навыков о финансовой деятельности для решения задачи профессиональной ориентации и самоопределения личности;
- формирование навыков сотрудничества и работы в команде;
- формирование навыков информационной обработки текста.

Развивающие:

- развитие познавательной активности, креативного, критического мышления и адаптивных возможностей в изменяющихся внешних условиях;
- развитие внимания, памяти, логического мышления, умения анализировать информацию, навыков аргументации выводов.

Воспитательные:

- совершенствование методики воспитательного воздействия на личность обучающегося через групповые и игровые формы;
- развитие у учащихся нравственной и финансовой культуры, способности к самоопределению, самореализации и профориентации.

Планируемые результаты:

Предметные:

Обучающийся научится:

- строить математические модели;
- определять вероятность;
- вычислять прибыль при определённых условиях инвестирования;
- составлять высказывание на английском языке на основе диаграммы;
- отрабатывать лингвистические навыки работы с текстом в условиях деловой игры (выявлять главную информацию, давать характеристику тексту, определять лексическое значение слова, вставлять пропущенное средство связи предложений);
- формулировать и аргументировать собственные суждения, касающиеся отдельных вопросов экономической жизни и опирающиеся на знания и личный социальный опыт.

Обучающийся получит возможность научиться:

- определять наиболее выгодные инвестиции при различных условиях вложения капитала;
- выполнять практические задания, основанные на ситуациях, связанных с финансовой жизнедеятельностью;
- использовать в речи новую лексику на заданную тему.

Личностные:

Будут сформированы:

- мотивированность и направленность на активное и созидательное участие в будущей жизни;
- заинтересованность не только в личном успехе, но и в достижении результатов всей команды;

Ученик получит возможность для формирования:

- понимания личной ответственности за финансовые решения и результат работы всей команды.

Метапредметные:

Будут сформированы:

- умения сознательно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);
- умения получать и критически осмысливать финансовую информацию, оценивать финансовые предложения, а также делать осознанный выбор;
- способности координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.

Ученик получит возможность для формирования:

- навыков различных видов публичных выступлений и следования этическим нормам и правилам их ведения;
- навыков финансового образа мышления и повышения уровня финансовой грамотности.

Тип урока: внеклассное интегрированное мероприятие с использованием знаний учебных областей: математика, русский язык, английский язык (обобщение и систематизация знаний).

Оборудование урока:

- мультимедийный проектор;
- документ камера;
- многофункциональная интерактивная панель с сенсорным экраном, планшеты.

Формы и методы обучения:

Формы: групповая.

Методы (по классификации Ю.К.Бабанского): словесный, наглядный, практический, проблемно-поисковый, познавательная игра, самоконтроль.

Форма проведения внеклассного мероприятия: деловая игра.

Условия игры

Игра длится 60 минут. В игре принимают участие учащиеся 10, 11 класса. Каждая команда представляет собой фирму, которая занимается реализацией нефтепродуктов. Фирма состоит из директора, отдела маркетинга и связей с общественностью, экономического отдела. Отдел маркетинга и связей с общественностью выполняет пакет заданий по русскому и английскому языкам; экономический отдел – по математике. Директор фирмы (капитан команды) распределяет обязанности внутри фирмы, координирует работу, перед сдачей пакета документов проверяет и подписывает и сдаёт инвесторам (жюри).

В ходе игры команды будут работать над общими для всех заданиями, либо над специальными заданиями, объединёнными общей темой и одинаковыми по сложности.

Подготовка к внеклассному мероприятию

За неделю до внеклассного мероприятия из обучающихся 10 и 11 классов организуются команды (фирмы) по 9 человек, в каждой из них определяется капитан (директор). Команды придумывают название своей фирме и представление фирмы.

В ходе игры идет работа по подготовке к ЕГЭ по данным предметам.

Жюри (инвесторы) оценивает качество выполнения каждого пакета документов, подводит итоги в конце игры.

Состав жюри игры: учителя русского и английского языков и математики, учащиеся 9^х классов.

Деловая игра по функциональной грамотности «Для тех, кто не боится действовать» состоит из нескольких этапов.

Старт

Уважаемые господа!

Сегодня мы собрались на деловую встречу с иностранными инвесторами (представление инвесторов), которые хотели бы вложить денежные средства в развитие вашего бизнеса.

Уважаемые директора, просим представить свои фирмы (представление фирм – домашнее задание 2 мин.)

Уважаемые фирмы, ваша задача привлечь инвесторов на свою сторону. Уважаемые директора получите, пожалуйста, документацию для работы.

На первом этапе игры директора фирм получают полный пакет документов (заданий) и распределяют работу в группе.

Первый пакет документов (русский язык) сдаётся сначала директору, а затем инвесторам через 10 минут после получения всех пакетов и оглашения директором заданий отделам (необходимые фирме документы копируются до сдачи директору).

Второй пакет документов (английский язык) сдаётся сначала директору, а затем инвесторам через 7 минут после сдачи первого пакета (необходимые фирме документы копируются до сдачи директору).

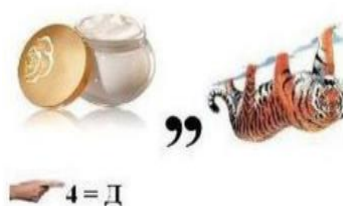
Третий пакет документов (математика) сдаётся сначала директору, а затем инвесторам через 10 минут после сдачи второго пакета (необходимые фирме документы копируются до сдачи директору).

Во время работы фирм с пакетами документов, пресса (остальные обучающиеся классов) повышают свои экономические знания. Ребятам предлагается разгадать ребусы по экономической тематике и ответить на ряд вопросов.

1. *Ценная бумага, удостоверяющая право на получение части прибыли в виде дивидендов – (Акция).*



БАНК



КРЕДИТ

2. Отсрочка принятых обязательств по выплате кредита, выполнению операций по долговым соглашениям. – (Мораторий).



СТОИМОСТЬ



РЫНОК

Уважаемые директора, просим сдать инвесторам на проверку первый пакет документов.

Фирмы работают со вторым пакетом документов, пресса отвечает на вопросы.

3. Долгосрочные вложения капитала в различные отрасли с целью получения прибыли. – (Инвестиции).

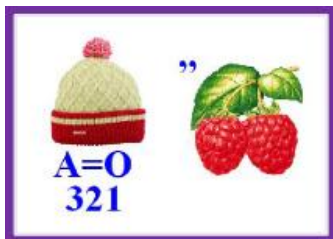


ЭКОНОМИКА



КРЕДИТ

4. Должник предприятия или фирмы. – (Дебитор).



ПОШЛИНА



ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ

Уважаемые директора, просим сдать инвесторам на проверку второй пакет документов.

Предоставляем слово представителям фирм для оглашения сферы применения фракций нефти (3 предложения).

Фирмы продолжают работать с третьим пакетом документов, пресса отвечает на вопросы.

5. Ценная бумага, являющаяся долговым обязательством фирмы или государственного казначейства. – (Облигация).

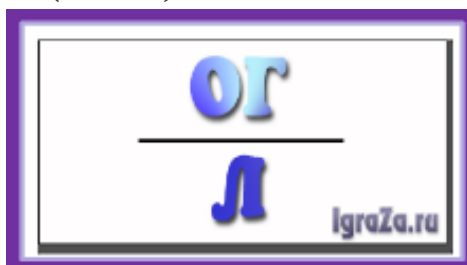


ИНВЕСТИРОВАНИЕ

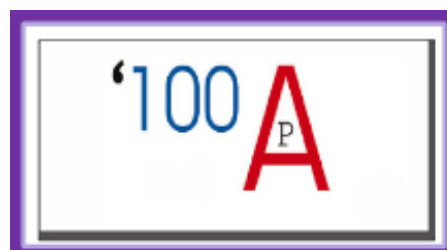


КОНКУРЕНЦИЯ

6. Доход, получаемый владельцем от использования капитала без его участия в предпринимательской деятельности, имущества, сдаваемого в аренду. – (Рента).



НАЛОГ



ТОВАР

7. Имущество и другие материальные ценности, которые выступают обеспечением кредита. – (Залог).



БЮДЖЕТ



БЕЗРАБОТИЦА

Уважаемые директора, просим сдать инвесторам на проверку третий пакет документов.

Завершающим этапом работы фирм является защитное слово представителей фирм на русском и английском языках. **Предлагаем** представителям фирм рассказать о доходах инвесторов в ближайшем будущем.

Инвесторы (жюри) подводят итоги деловой игры. Во время работы жюри – музыкальная пауза. Инвесторы высказывают свое мнение и подводят итог игры.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Пакет №1 (русский язык)

Задания для отдела маркетинга и связи с общественностью

Познакомьтесь с текстом и выполните следующие задания

Слово «крекинг» произошло от английского глагола «to crack», что означает «раскалывать, расщеплять».

Крекинг нефти и нефтепродуктов относится к химическим методам переработки и приводит, например, к получению бензина высокого качества. При крекинге нефть делится на основные **фракции**: газ, бензин, дизельное топливо, керосин - сырьё для химической и нефтехимической промышленности. Это направление считается одним из перспективных. Использование крекинга экономически эффективно.

При термическом крекинге перегонка нефти осуществляется в установке, которая состоит из трубчатой печи, ректификационной колонны и холодильника. В печи находится змеевик, или трубопровод, по которому непрерывно подается нефть. Она нагревается до $320^{\circ} - 350^{\circ} \text{C}$ и в виде смеси жидкости и паров поступает в ректификационную колонну, то есть стальной цилиндрический аппарат высотой около 40 метров. Внутри она имеет горизонтальные перегородки с отверстиями, так называемые тарелки. Пары нефти подаются в колонну и через отверстия поднимаются вверх, при этом они постепенно охлаждаются и сжимаются. тогда менее летучие углеводороды конденсируются уже на первых тарелках, образуя газойлевую фракцию. Выше собирается керосин, а затем – лигроин.

Каталитический крекинг подразумевает расщепление в присутствии катализаторов. Во время такой химической реакции используют не только чистую нефть, но и перегонную, то есть уже прошедшую определенную обработку.

Интеграция нефтехимии и переработки способны ускорить процесс развития крекинга и улучшить качество перерабатываемого сырья. Российские компании ведут работы по созданию нефтеперерабатывающих и нефтехимических комплексов на 15 лет вперед. Так, новые установки вскоре появятся в Перми, Тобольске, Буденновске, Дзержинске и Томске. Успешному внедрению новых технологий способствует слаженная работа инженеров и ученых отрасли.

I. Укажите вариант предложения, в котором верно передана ГЛАВНАЯ информация, содержащаяся в 2 абзаце текста.

- 1) Переработка нефти химическими методами называется крекингом.
- 2) Крекинг нефти и нефтепродуктов относится к экономически невыгодным химическим методам переработки, при которой нефть делится на основные фракции.
- 3) Использование крекинга экономически эффективно, поскольку переработка нефти используется для получения бензина высокого качества.
- 4) Крекинг нефти и нефтепродуктов относится к перспективным и экономически эффективным химическим методам переработки, при которой нефть делится на основные фракции: газ, бензин, дизельное топливо, керосин.

II. Поставьте ударение в каждом слове, подчеркните ударный слог.

нефтепровод, трубопровод, договор, ходатайство, обеспечение

III. Самостоятельно подберите уточняющую частицу, которая должна стоять на месте пропуска в 3 абзаце текста.

ОТВЕТ: _____

IV. Укажите варианты ответов, в которых даны верные характеристики фрагмента текста. Укажите номера этих ответов.

- 1) Текст относится к научному стилю, так как его основная функция – передача логической научной информации при полном отсутствии выражения эмоций. Большинство слов в тексте употреблено в прямом значении.
- 2) Текст содержит грамматические особенности, характерные для письменной речи: отглагольные существительные (переработка, перегонка, установка), конструкции с существительными в родительном падеже (между экологией природы и экологией культуры, свидетельством уровня духовного развития народа, к пониманию духовного мира и др.).
- 3) Воздействие на читателя достигается за счёт создания образности. Использование метафор (пары...сжимаются), эпитетов (цилиндрический аппарат, трубчатой печи), разговорной лексики (тарелки) способствует эмоциональности, выразительности изложения, помогает передать авторское отношение к описываемым явлениям.
- 4) Наряду с общеупотребительной лексикой в тексте используются термины (фракция, крекинг, углеводороды и др.), тематическая группа слов, отражающая тему текста (нефть, газ, бензин).

5) Текст относится к официально-деловому стилю, так как порядок слов в предложении отличается строгостью и консерватизмом.

V. Прочитайте фрагмент словарной статьи, в которой приводятся значения слова, выделенного во 2 абзаце текста. Определите значение, в котором это слово употреблено в тексте. Укажите цифру, соответствующую этому значению в приведённом фрагменте словарной статьи.

- 1) Организованное объединение членов какой-либо партии в парламенте или другом представительном учреждении. ◆ *Депутаты Государственной Думы, не входящие во фракции, обладают теми же правами и обязанностями, что и фракционные депутаты.*
- 2) Обособившаяся часть политической партии, имеющая свою программу и платформу ◆ *Фракция возникла на II съезде (1903), когда часть делегатов осталась в меньшинстве при выборах руководящих органов партии.*
- 3) Часть сыпучего или твёрдого материала (почвы, песка, зерна и т. п.), выделенная на основе каких-либо признаков или свойств (плотности материала, размеру частиц или зёрен, температуры плавления и т. п.) ◆ *Отсутствует пример употребления*
- 4) Составная часть жидких и газообразных смесей, полученная путём перегонки или иным химическим или физическим способом. ◆ *Отсутствует пример употребления*

Задание командам на английском языке

Задание первой команде

Your company implements petroleum products

natural gas	5%
Petrol	50%
jet fuel	10%
diesel fuel	35%

Tell about your company.

Select and report 2–3 main features.

Suggest the most efficient way to use petroleum products.

Задание второй команде

Your company implements petroleum products

natural gas	20%
petrol	12%
jet fuel	18%
diesel fuel	60%

Tell about your company.

Select and report 2–3 main features.

Suggest the most efficient way to use petroleum products.

Задание командам на русском языке

Задание первой команде

Ваша компания реализует нефтепродукты.

газ	5%
бензин	50%
керосин	10%
дт	35%

Расскажи о своей компании

Выбери и опиши 2-3 показателя

Предложи самый эффективный способ использования нефтепродуктов.

Задание второй команде

Ваша компания реализует нефтепродукты.

газ	20%
бензин	12%
керосин	18%
дт	60%

Расскажи о своей компании

Выбери и опиши 2-3 показателя

Предложи самый эффективный способ использования нефтепродуктов.

№ 1. В лабораторию фирмы поступило 7 бочек бензина. Из сопроводительных документов известно, что в бочках находится бензин двух типов АИ–95 и АИ–92, 3 бочки содержат АИ–95, вскрыли две бочки. Какова вероятность обнаружить в них бензин разных видов?

Решение.

$$\frac{3}{7} \cdot \frac{4}{6} + \frac{4}{7} \cdot \frac{3}{6} = \frac{24}{42} = \frac{4}{7}$$

Ответ: $\frac{4}{7}$.

№ 2. В боковой стенке высокого цилиндрического бака у самого дна закреплён кран. После его открытия, бензин начинает вытекать из бака, при этом высота столба бензина в нём меняется по закону $H(t) = at^2 + bt + H_0$, где H – высота столба бензина в метрах, $H_0 = 8$ м. – начальный уровень бензина, $a = \frac{1}{72}$ м/мин² и $b = -\frac{2}{3}$ м/мин – постоянные, t – время в минутах, прошедшее с момента открытия крана. Сколько минут бензин будет вытекать из бака?

Решение.

$$\frac{1}{72}t^2 - \frac{2}{3}t + 8 = 0$$

$$t^2 - 48t + 8 \cdot 72 = 0$$

$$t = 24$$

Ответ: 24 минуты.

№ 3. Задача первой команды:

По бизнес-плану предполагается изначально вложить в четырёхлетний проект 20 млн рублей. По итогам каждого года планируется прирост вложенных средств на 15% по сравнению с началом года. Начисленные проценты остаются вложенными в проект. Кроме этого, сразу после начислений процентов нужны дополнительные вложения: по целому числу n млн рублей в первый и второй годы, а также по целому числу m млн рублей в третий и четвёртый годы. Найдите наименьшие значения n и m , при которых первоначальные вложения за два года как минимум удвоятся, а за четыре года как минимум утроятся.

Решение. К началу 2-го года получится $1,15 \cdot 20 + n = 23 + n$ млн вложений, а к началу 3-го года — $1,15(23 + n) + n = 26,45 + 2,15n$

По условию $26,45 + 2,15n \geq 40$. Наименьшее целое решение $n \geq 6, \dots n = 7$

К началу 4-года имеем $1,15(1,15(23 + n) + n) + m$ млн, а в конце проекта

$$1,15(1,15(1,15(23 + n) + n) + m) + m = 1,520875 \cdot 30 + 1,3225 \cdot 7 + 2,15m$$

По условию $1,520875 \cdot 30 + 1,3225 \cdot 7 + 2,15m \geq 60$
 $2,15m \geq 5,11625$
 $m \geq 2,379\dots$ Наименьшее целое решение $m = 3$.

Ответ: 7 и 3 млн руб.

Задача второй команды:

По бизнес-плану предполагается изначально вложить в четырёхлетний проект 20 млн рублей. По итогам каждого года планируется прирост вложенных средств на 13% по сравнению с началом года. Начисленные проценты остаются вложенными в проект. Кроме этого, сразу после начислений процентов нужны дополнительные вложения: по целому числу n млн рублей в первый и второй годы, а также по целому числу m млн рублей в третий и четвёртый годы.

Найдите наименьшие значения n и m , при которых первоначальные вложения за два года как минимум удвоятся, а за четыре года как минимум утроятся.

Решение. К началу 2-го года получится $1,13 \cdot 20 + n = 22,6 + n$ млн вложений, а к началу 3-го года —

$$1,13(22,6 + n) + n = 25,538 + 2,13n.$$

По условию $25,538 + 2,13n \geq 40$. Наименьшее целое решение $n = 7$ так как при $n = 6$ неравенство уже не выполняется.

К началу 4-года имеем $1,13 \cdot 40,448 + m$ млн, а в конце проекта

$$1,13(1,13 \cdot 40,448 + m) + m =$$

$$= 1,2769 \cdot 40,448 + 2,13m = 51,6480512 + 2,13m.$$

По условию $51,6480512 + 2,13m \geq 60$. Наименьшее целое решение $m = 4$.

Ответ: 7 и 4 млн руб.

№4. По результатам работы планируется выдать премии сотрудникам фирмы на общую сумму 600 000 рублей (размер премии каждого сотрудника — целое число, кратное 1000). Бухгалтеру дано распоряжение распределить премии, и он должен их выдать без сдачи и размена, имея 100 купюр по 1000 рублей и 100 купюр по 5000 рублей.

а) Удастся ли выполнить задание, если в фирме 40 сотрудников и все должны получить поровну?

б) Удастся ли выдать премию, если ведущему специалисту надо выплатить 40 000 рублей, а остальные деньги поделить поровну на 70 сотрудников?

Решение.

а) Разделим общую сумму в 600 000 руб. на 40, получим, что каждый должен получить по 15 000 руб. Так как это число кратно и 1000 и 5000, то всем 40 сотрудникам можно раздать равную премию в указанных купюрах.

б) Сумма, оставшаяся после выплаты 40 000 руб., будет равна 560 000 руб. При делении на 70 сотрудников получаем выплаты по 8000 руб. Так сделать не удастся, поскольку $8000 = 5000 + 3 \cdot 1000$ и для 70 сотрудников нужно будет 210 тысячных купюр, а их всего 100.

Ответ: а) да; б) нет.