***Интегрированный урок обществознания и математики для учащихся 10-11 х классов.***

***ТЕМА УРОКА: Возможности повышения заработной платы в России***

***Цели урока:***

**Предметные:**

1. Учащиеся должны изучить тесную зависимость между уровнем инфляции, количеством (массой) денежный средств и скоростью обращения денег на основе анализа экономической ситуации в стране и данных наблюдений.

**Метапредметные:**

1. Формировать умения участвовать в дискуссии, аргументированно высказывать свое мнение, слушать оппонента, даже если не согласны с его точкой зрения.
2. школьники учатся устанавливать логические связи и взаимозависимости между экономическими явлениями на основе уравнения Ирвинга Фишера, прогнозировать последствия принимаемых экономических решений.
3. Подвести итоги исследовательской работы учащихся при подготовке к уроку и дискуссии.

**Личностные:**

1. Воспитывать уважительное, терпимое отношение к противоположной точке зрения.
2. Адаптировать учащихся к современной жизни в конкурентной среде, где так важно отстаивать собственную точку зрения, позицию, не причиняя ущерба окружающим людям.

**УУД:**

**личностные:** ориентации в социальных ролях и межличностных отношениях;

**познавательные:** формирование умения систематизировать и ориентироваться в полученных знаниях, свободно владеть ими и применять на практике, самостоятельное выделение и формулирование цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска;

**регулятивные:** формирование навыков самоконтроля и взаимоконтроля;сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий, выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

**коммуникативные:** определение цели, функций участников, способов взаимодействия; умение рассуждать и аргументировать свои ответы.

**Тип:** урок изучения нового материала.

**Формы работы учащихся:**

Фронтальная, индивидуальная, групповая работа, самостоятельная работа.

**Оборудование:** Компьютер, мультимедиа-проектор, экран, колонки, меловая доска, интерактивная трибуна, презентация, блок-схемы, отрывок видео

**Структура учебного занятия:** Время занятия - **45** мин.

1. Орг. момент. **2 мин**
2. Постановка темы и задач. **5 мин**
3. Изучение нового материала. **32 мин**
4. Подведение итогов. Оценка ответов учащихся**. 2 мин**
5. Домашнее задание. **1 мин**
6. Рефлексия. **3** **мин**

**I. Организационный момент.**

(На начало занятия учащиеся сидят за партами, две группы по 6 человек).

 **Мар.А.** Добрый день!

**— Здравствуйте! Наш сегодняшний урок будет немного необычен. Очень надеемся, что это поможет нам активно поработать на протяжении всего урока и достигнуть всех поставленных перед нами целей.**

**Мар.А.** Пожалуйста, присаживайтесь.

**II. Постановка темы урока.**

**Сегодня мы с вами станем участниками открытого совещания в верхней палате Федерального собрания России в Совете Федерации. В течение урока вы будете работать в группах. Каждая группа – это комиссия, поэтому вы вместе с нами становитесь экспертами, и наша общая задача сформулировать предложения по рассматриваемой сегодня теме.**

**М.А.** Для удобства работы Вам предлагается в течение урока заполнить блок-схемы, которые лежат у вас на партах. Здесь представлен материал, который будет использоваться на уроке, а также задания, которые вы будете выполнять в группах и самостоятельно.

**Чтобы сформулировать тему нашего сегодняшнего совещания, давайте посмотрим на диаграмму на экране. (СЛАЙД 1) На данной диаграмме представлены блоки вопросов задаваемых Президенту России 14 апреля 2016 года во время прямой линии. Более 3,5 млн. вопросов условно можно разделить на крупные блоки:**

1. **Состояние дорог.**
2. **Вопросы внутренней и внешней политики.**
3. **Здравоохранение.**
4. **Образование.**
5. **ЖКХ.**
6. **О строительстве Керченского моста,**
7. **Целый блок вопросов от детей.**
8. **И самый крупный блок вопросов поступивших от граждан связан с вопросами заработанной платы.**

**Вашему вниманию представляем один из таких вопросов. Обращаю Ваше внимание, что Вам необходимо кратко зафиксировать суть вопроса в ваших блок-схемах. Внимание на экран.**

**Учитель. Уважаемые коллеги, предположите, каким образом вы бы ответили на вопрос, озвученный и заданный президенту?**

**Возможный вариант, *поднять заработанную плату.***

**Учитель. А где государству взять деньги для того чтобы поднять заработанную плату?**

 ***напечатать деньги,***

***воспользоваться резервным фондом…***

**А может быть у кого-то из вас, уважаемые коллеги, есть конкретные экономически обоснованные предложения о возможностях повышения зарплаты в России? (здесь идет диалог, в ходе которого выясняется, что ученикам не хватает знаний, чтобы внести обоснованные предложения).**

**Мы точно не можем указать на условия и факторы в экономике страны для увеличения зарплаты, не знаем ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПОВЫШЕНИЯ ЗАРПЛАТЫ В СТРАНЕ.**

**Исходя из выше сказанного сформулируйте Тему нашего сегодняшнего урока, который будет проходить в форме совещания.**

***Ученики: ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В РОССИИ***

**(СЛАЙД 2)**

**Учитель: напоминаю о необходимости заполнения блок- схемы.**

**Зная тему, давайте определим цели Что мы должны узнать**

1. **Какие экономические возможности есть в стране, чтобы повысить зарплату населению?**
2. **Какие факторы влияют на уровень зарплаты**

**III. Изучение нового материала.**

**Учитель:** **При подготовке к сегодняшнему совещанию Вашими группами проводились исследования. Я попрошу аналитиков из каждой группы представить полученные данные и проанализировать их. В ваших блок- схемах есть задаваемые вопросы, вам нужно вписать только максимальные полученные результаты и сделать комиссионные выводы.**

**Мар.А. СЛАЙД 3**

**Группа 1.** ***Осипенко Александра***. *Нашей группой проводилось исследование по вопросам «Повлияла ли политическая обстановка в стране на Вашу заработанную плату и Устраивает ли Вас ваша заработанная плата.?» Опрос проводился среди работников предприятий и учреждений расположенных на территории Паратунского сельского поселения. ФГУ «Севвострыбвод», «Паратунский Дом интернат», «МБОУ Термальненская СШ», «Школа искусств», «Центр внешкольной работы «Ратибор»», «Дом культуры «Ритм»». Всего в опросе приняло участие 125 человек.**Из представленной диаграммы мы видим, что\_\_\_\_\_\_\_\_?*

**Обращаю внимание всех экспертов на полученный максимальный результат, который вам необходимо внести в ваши блок-схемы.**

**Мар.А. СЛАЙД 4**

***Филипчук Валерия.*** *Следующий вопрос, который задавался респондентам: Устраивает ли Вас ваша заработанная плата?. Из данной диаграммы мы видим, что \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_?*

**Учитель. Незабываем отмечать результаты**

**Мар.А. СЛАЙД 5**

**Группа 2.** ***Ефремова Татьяна***. *Нашей группой проводилось исследование по вопросам В какую сторону должна увеличиться Ваша заработанная плата? и Какой уровень зарплаты Вы считаете минимальным для Камчатского края? В опросе принимали участие работники не только выше упомянутых предприятий и учреждений, расположенных на территории Паратунского сельского поселения, но и специалисты Государственного унитарного предприятия «Камчатскбургеотермия».Всего в опросе приняло участие 59 человек. Из представленной диаграммы мы видим, что\_\_\_\_\_\_\_\_?*

**Учитель. Незабываем отмечать результаты в блок-схеме**

**Мар.А. СЛАЙД 6**

***Нератова Виктория.*** *Следующий вопрос, который задавался респондентам был: Какой уровень зарплаты Вы считаете минимальным для Камчатского края. Из данной диаграммы мы видим, что \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_?*

**BLANK И ПРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ КОМПАМИ**

**Учитель: Посовещайтесь в комиссиях и скажите, к какому выводу приводят Вас полученные и представленные результаты, и какие возможные выходы вы видите. Посовещайтесь в группах и сформулируйте ваши предложения.**

***Учащиеся*** *высказывают свои предложения.*

**Увеличить заработанную плату.**

**Учитель:** **Какие макроэкономические показатели по Вашему мнению влияют на заработанную плату?**

**Учащиеся называют**: (Учитель наклеивает на доску **магниты** с показателями.)

*ВВП – валовый внутренний продукт – стоимость всех произведённых в стране товаров и услуг,*

*безработица это отношение трудоспособного населения и занятого (трудоустроенного), инфляция – повышение цен на товары и услуги,*

*сальдо внешнеэкономического баланса – разница между стоимостью импортных и экспортных товаров.*

**Общую зависимость между макроэкономическими показателями и заработанной платой выявил американский экономист Ирвинг Фишер, информацию о котором подготовила Мамедханова Евгения.**

**СООБЩЕНИЕ МАМЕДХАНОВОЙ**

**Мамедханова** останавливается на формуле

И объясняет все показатели. Ирвинг Фишер выявил зависимость между основными макроэномическими показателями формулой

MV=YP, где M – общее количество денег в экономике, денежная масса,

V – скорость обращения денег в экономике страны,

Y – ВВП,

!!!P - это коэффициент, который отражает зависимость между стоимостью товаров и уровнем инфляции.

запишите формулу Ирвинга Фишера в блок-схему.

**Мар.А.** Как выражается эта зависимость?

**Ученик:** чем выше стоимость товаров, тем выше инфляция.

 чем ниже стоимость товаров, тем ниже инфляция.

**Мар.А.**Такую зависимость в математике называют прямой зависимостью.

 **BLANK И ПРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ КОМПАМИ**

**Мар.А**. Уважаемые коллеги, Вам предлагается решить несколько задач. Для удобства они открыты в КАРТ-РИДЕРАХ, которые имеются у Вас на столах и находятся в спящем режиме. Один из них будет выполнять роль калькулятора.

**(СЛАЙД 7)**

**Задача. (решение 1 минута)** Решение проводите в блок-схемах

В 2015 году денежная масса (M) в стране составила 35,8 трл. рублей

ВВП РФ (Y) составил 80,41 трл. рублей

Коэффициент (P) составил 1,073

Рассчитайте (V) скорость обращения денег в экономике.

Ответ округлите до сотых.

Обращаю Ваше внимание на то, чтобы выразить переменную V из формулы Ирвинга Фишера, надо обе части данного равенства разделить на М. (Учитель передвигает буквы в формуле. получается V= $\frac{YP}{M}$).

Какой ответ получился у первой группы? У второй?

Ответ: скорость обращения денег в экономике в 2015 году V $≈2,41 раз в год.$ (Учительзаписывает ответ на доске мелом.)

 Возвращаем формулу Ирвинга Фишера в первоначальный вид.

**(СЛАЙД 8)**

Задача. **(решение 2 минуты)**

По прогнозам экспертов скорость обращения денег в экономике России (V) в 2016 году будет равна показателям 2015 года (мы выяснили её в предыдущей задаче). А вот коэффициент (P) в зависимости от уровня инфляции может измениться с 1,163 (оптимистичный сценарий) до 1,178 (реалистичный сценарий). Для каждого сценария меняется и уровень ВВП (Y), в первом случае он составляет 80,97287 трл.рублей, а во втором случае 80,65123 трл. рублей. Рассчитайте денежную массу (М) в стране для каждого из предполагаемых сценариев развития экономики страны. Определите М до 4 знака после запятой.

Аналогично предыдущей задаче, выразим М, зазделив обе части равенства на V. (Учитель передвигает буквы в формуле. получается М= $\frac{YP}{V}$).

Предложим:

**1 группе** экспертов рассчитать денежную массу по оптимистичному сценарию, а

**2 группе** экспертов по реалистичному сценарию

$M\_{1}$=$\frac{YP}{V}$ $;M\_{1}$=$\frac{80,97287\*1,163}{2,41}=39,0752$ трл.руб.

$M\_{2}$=$\frac{YP}{V}$ $;M\_{2}$=$\frac{80,65123\*1,178}{2,41}=39,4221$ трл.руб.

На доску мелом выносится:

1. оптим. сц. $Р\_{1}=1,163$; $М\_{1}=30,0752 трл.руб. $
2. реалист. сц. $Р\_{2}=1,178$; $М\_{1}=30,4221$ трл.руб.

**Мар.А.** Уважаемые эксперты, скажите большая разница между получившимися значениями?(*ученики: нет*)

А если речь идёт о триллионах? Подсчитайте примерно? (Во втором случае денежная масса больше почти на 350 млрд.руб.)

Используя получившиеся значения, давайте представим графически зависимость между уровнем инфляции и денежной массой **(СЛАЙД 9)** Построим точку О($Р\_{1};М\_{1}$) и точку R($Р\_{2};М\_{2}$) Очевидно, решая подобные задачи, мы будем получать множество точек, но даже на примерах двух задач можно выявит определенную зависимость между уровнем инфляции Р и денежной массой М. Попробуйте сформулировать (определить её).

*Ученики: Чем выше уровень инфляции, тем выше денежная масса, и чем ниже денежная масса, тем ниже уровень инфляции. Увеличение денежной массы ведёт к увеличению уровня инфляции.*

Учитель: Итак, мы получаем график возрастающей функции.

Уважаемые коллеги, давайте вспомним, какое предположение у нас было по поводу возможного увеличения заработанной платы.

*Ученики: Напечатать деньги (добавить денег в оборот).*

**Мар.А.** Посмотрите пожалуйста на наш график и скажите будут ли наши действия правильными и какие возможны последствия?

**Скажите, а каким образом, используя формулу Ирвинга Фишера, можно увеличить заработанную плату, не увеличивая (оставляя неизменной или понижая) денежную массу.**

В это время **Мар.А**. наклеивает магниты с вариантами

1. **Снизить уровень инфляции и одновременно повысить ВВП**
2. **Повысить уровень инфляции, но при этом Снизить ВВП**
3. **или Увеличить скорость обращения денег.**

**Если первые два способа напрямую связаны с развитием экономики страны, то для увеличения скорости обращения денег достаточно простого условия, а именно работодатели должны выплачивать заработанную без задержек.**

**Эффективность этого способа может продемонстрировать следующий пример:**

**(СЛАЙД 10) 1 Клик**

**Мар.А.** «Владелец булочной, продав хлеб и выручив 1 тысячу рублей в последний день месяца выплатил заработанную плату пекарю 1 тысячу рублей.

В обеденный перерыв пекарь потратил эту сумму на покупку шляпы.

Час спустя шляпник купил на полученные от шляпника деньги сапоги.

Сапожник, получив тысячу рублей, выкупил у кожевенника сырьё для своего производства.

Вечером кожевенник отметил свой день рождения, угостив друзей в кафе, потратив ту же самую тысячу рублей».

**Мар.А.**Сколько сделок было совершено в течение дня?

*Учени:. 5 сделок.*

**Мар.А.** Подсчитайте, на какую общую сумму были приобретены товары?

*Учени:. На 5 000 рублей*.

**Мар.А.** Какая сумма денег фактически осуществила все эти сделки?

*Учени:.* *Сумма денег в 1 000 рублей.*

**Мар.А**. Сделки осуществлялись не одновременно, а последовательно. Одна и та же сумма денег, перемещаясь от одного владельца к другому, позволила осуществиться нескольким сделкам купли – продажи и вовремя выплатить зарплату и покупать сырьё.

***Учитель.* Если шляпник получит деньги и не потратит их, решив скопить деньги для иной покупки, то движение тысячной купюры на время остановиться. Сапожнику же для того чтобы купить сырьё придётся изыскивать другую тысячу рублей, т.е. для того чтобы все наши сделки совершились необходимо будет уже две тысячи рублей.**

**Мы видим интересную зависимость, чем больше денег мы будем накапливать, держать у себя, тем больше государству придётся печатать эти деньги, а чем больше государство будет печатать денег тем выше будет уровень инфляции. Выходит, что для того, чтобы увеличить заработанную плату необходимо начать тратить деньги внутри страны, увеличив тем самым скорость обращения денег, что приведёт к снижению денежной массы и как следствие (СЛАЙД 11) по нашему графику снизиться и уровень инфляции.**

**IV. Подведение итогов. Оценка итогов учащихся.**

***Учитель.*** Давайте вспомним суть вопроса поступившего Президенту и в комиссиях, сформулируем свои возможные варианты ответов Президента.

*Ученики формулируют выводы. И отвечают*

*Учитель давайте посмотрим, как ответил на поставленный вопрос Президент* России Владимир Владимирович Путин. И посмотрим совпадают ли наши предложения с ответом Президента. **(Слайд 11 гиперссылка видео)**

**IV. Закрепление изученного материала**

***Учитель.* К чему могут привести необдуманное повышение заработанной платы и как следствие переизбыток денег в экономике?**

*Ученики.* Эта ситуация может привести к росту цен на товары, к росту уровня инфляции.

**V. Выставление оценок.**

**VI. Рефлексия. (Слайд 14)**

Какие цели мы ставили перед собой

Что нового для себя вы узнали сегодня на уроке? Чему вы научились?