



Разработка открытого урока
(урок подготовка к ОГЭ)
по алгебре в 9 классе
на тему:
«Семейный бюджет»

Учитель математики

Магомедова Сарат Амирарслановна

*Урок - подготовка к ОГЭ
в 9-м классе по теме:
«Семейный бюджет»*

Урок – подготовка к ОГЭ в 9-м классе по теме «Семейный бюджет»

Цели урока: Воспитание интереса к математике, как к предмету школьного курса, который находит широкое практическое применение в повседневной жизни.
Воспитание стремления к здоровому образу жизни.

Тип урока: урок-практикум, урок - игра.

Оборудование: мультимедийное оборудование; экран; листы с заданиями группам.

Ход урока

1. Организационный момент.

2. Вступительное слово учителя.

«Приобретение денег требует доблести, сохранение денег требует рассудительности, трата денег требует искусства».

Авербах Бертольд, писатель

Наше благосостояние зависит от нашего трудолюбия, от тех профессионально – трудовых навыков и умений, которые вы приобретаете в стенах школы, и будете получать после её окончания.

Мы должны доказать, что все знания, умения и навыки, полученные в стенах школы, нам обязательно понадобятся в повседневной жизни.

Класс делится на три команды. Команды будут отвечать на вопросы и за каждый правильный ответ команды получают бонус.

3. Семейный доход

Каждая семья старается удовлетворить свои потребности в еде, одежде, жилье, обучении, отдыхе и т.д. А для этого нужно правильно планировать и рассчитывать свой семейный бюджет.

Из чего состоит семейный бюджет?

1) Заработная плата мамы 15000 рублей в месяц. Заработная плата папы в 1,8 раза больше маминной. Посчитайте доход этой семьи за месяц. (42000р)

-2) Семья из 4 человек живет в городской квартире. За месяц на коммунальные услуги семья выплачивает 10 % от заработной платы. Сколько рублей останется после уплаты коммунальных? (37800 р)

3) Зная цену и количество товара, вычислите общую стоимость продуктов.

Название продукта	Цена продукта	Количество	Стоимость
Хлеб пшеничный	25 р.	2 шт.	50 р
Яблоки	100 р.	1,2 кг	120 р
Сах. песок	30 р.	0,4 кг	12 р.
Колбаса	240р	0,5 кг	120 р.
Рыба свежая	100 р.	0,5 кг	50 р.
Масло слив.	720 р.	250 гр	180 р.
			Итого 532 р.

4) Вся покупка стала на 532 рубля. Сколько денег вы получите от 1000 рублей? (468 р)

5) За день семья на покупку тратит примерно 532 рублей. Сколько рублей семья платит на продукты за месяц? (15960 р)

6) Сосчитайте сколько денег семья израсходовала за месяц :

На коммунальные услуги - 4200р.

На продукты питания – 15960 р.

Всего израсходовано: 20160 р.

7) Сколько денег останется, если семья израсходовала 20160 р.? (21840 р)

4. Расходы на средство связи.

Мы знаем, что не мало средств ежемесячно тратятся на услуги связи. В течении месяца пользовался тарифом «Стандартный», абонентская плата по которому составляла 350 рублей в месяц.

В абонентскую плату «Стандартный» ежемесячно включены:	
пакет исходящих минут	350 руб.
пакет мобильного интернета	3 Гб
пакет SMS	150 SMS
Стоимость минут, интернета и СМС сверх пакета тарифа:	
входящие вызовы	0 руб./мин.
исходящие вызовы	3 руб./мин
мобильный интернет: дополнительные пакеты по 0,5 Гб	90руб.за пакет
SMS	2 руб./шт.

В абонентскую плату «Стандартный» ежемесячно включены:		
пакет исходящих минут	350 руб.	350 руб.
пакет мобильного интернета	3 Гб	
пакет SMS	150 SMS	
Стоимость минут, интернета и СМС сверх пакета тарифа:		
входящие вызовы	0 руб./мин.	
исходящие вызовы	3 руб./мин	25мин – 75 руб.
мобильный интернет: дополнительные пакеты по 0,5 Гб	90руб.за пакет	1 Гб – 180 руб.
SMS	2 руб./шт.	
Итого 350 + 75 + 180 = 605 руб.		

В течении месяца абонент израсходовал в процессе пользования смартфоном 375 минут исходящих вызовов и 4 Гб мобильного интернета. За весь месяц абонент отправил 60 СМС.

В конце месяца оператор связи предложил абоненту перейти на новый тариф. Его условия приведены в таблице.

Абонентская плата в месяц	325 руб.
в абонентскую плату ежемесячно включены:	
пакет исходящих минут	325 мин.
пакет мобильного интернета	2,5 Гб
пакет SMS	150 SMS
после расходования пакетов:	
входящие вызовы	0 руб./мин.

исходящие вызовы	3 руб./мин
мобильный интернет: дополнительные пакеты по 0,5 Гб	50руб.за пакет
SMS	2 руб./шт.

Абонентская плата в месяц	325 руб.	325 руб.
в абонентскую плату ежемесячно включены:		
пакет исходящих минут	325 мин.	
пакет мобильного интернета	2,5 Гб	
пакет SMS	150 SMS	
после расходования пакетов:		
входящие вызовы	0 руб./мин.	
исходящие вызовы	3 руб./мин	50 мин. – 150 руб.
мобильный интернет: дополнительные пакеты по 0,5 Гб	50руб.за пакет	1,5 Гб – 150 руб.
SMS	2 руб./шт.	
Итого 325 + 150 + 150 = 325 руб.		

Абонент решает, перейти ли ему на новый тариф, посчитав, сколько бы он потратил на услуги связи за следующий месяц. Если получится меньше, чем он потратил за предыдущий, то абонент примет решение сменить тариф. Перейдет ли абонент на новый тариф? В ответе дайте ежемесячную абонентскую плату по тарифу, который выберет абонент

5. Составление сметы на ремонт комнаты.

Семья решила сделать ремонт в комнате. Нам нужно выяснить сколько денег уходит на косметический ремонт комнаты?

Вам предстоит определить, в какой последовательности вы будете делать ремонт.

- замена полового покрытия;
- побелка потолка;
- замена обоев на стенах;
- замена потолочного плинтуса.
- замена плинтуса для пола.

Последовательность ремонта:

- 1) побелка потолка;
- 2) замена потолочного плинтуса.
- 3) замена полового покрытия;
- 4) замена обоев на стенах;
- 5) замена плинтуса для пола

Учитель: «Задача сегодняшнего урока - попробуем составить смету для ремонта своей комнаты. На вашем столе есть все необходимое: план комнаты с указанием ее размеров;

есть размеры окна и двери – их вы не будете оклеивать обоями. Есть таблица с ценами на стройматериалы и дополнительными условиями покупки. Есть таблица ответов, которую вы должны заполнить. Приступаем к работе!»

Учащиеся выполняют необходимые измерения и вычисления, используя план комнаты, лист с ценами на стройматериалы. В листе ответов указать стоимость стройматериалов. Задача: составить смету на ремонт комнаты с размерами 4м на 5м.

Примечание: Дверь имеет высоту 2 м, ширину 1 м, окно высота 1,2 м, ширина 1,5 м. Высота комнаты 2,7 м.

Если в магазине «Строй-маркет» вы делаете покупку на сумму, свыше 20000 рублей, вы получаете скидку 10 %!

Стоимость стройматериалов

Название	Единица товара	Стоимость единицы товара	Примечание
Белила для потолка	Банка 3 кг	700 р	На окрашивание - 1 м ² требуется 100 гр. белилы.
Плинтус для потолка	1 м	150 р	
Обои настенные	Рулон 10 м x 1 м	2500 р	
Плинтус для пола	1 м	300 р	
Ламинит для полового покрытия	1 м ²	800 р	

Если в магазине «Строй -Маркет» вы делаете покупку на сумму, свыше 20000 рублей, вы получаете скидку 10%!

Название	Единица товара	Стоимость единицы товара	Стоимость покупки
Белила для потолка	700 р-3кг	700 р	700 р
Обои настенные	Рулон 10м x 1 м	2500 р	5 рулона – 12500 р
Ламинит для полового покрытия	1 м ²	800 р	20 м ² - 16000 р
Плинтус для потолка	1 м	100 р	18 м – 1800 р
Плинтус для пола	1 м	300 р	16 м – 4800 р
Итого:			35800 р
Скидка			3580 р.
С учетом скидки:			32220 р

6. Дурные привычки.

Дурные привычки не только губят наше здоровье, вызывая смертельные болезни и сокращая жизнь человека на 10 – 15 лет, превращая жизнь в постоянную борьбу с плохим самочувствием, болезнями сердца, печени, почек, легких, но и значительно облегчают наш кошелек. Вы заботитесь о своем здоровье и, конечно же, не станете отдавать свои деньги на

обогащение компаний по производству сигарет, алкогольных напитков – обидно ведь – за ваш счет владельцы этих компаний смогут жить во дворцах, отдыхать на лучших курортах мира, строить свои собственные спорткомплексы, чтобы сохранять свое здоровье, жить долго и счастливо.

Решите задачу: Сколько денег сэкономит семья из четырех человек за 10 лет, если она будет вести здоровый образ жизни. Пачка сигарет стоит в среднем 150 р, бутылка колы 70 рублей, а такая же семья с вредными привычками покупает в день 4 пачки сигарет и 4 бутылки колы?

Дополнительная задача: Сколько процентов семейного бюджета ежемесячно тратится на вредные привычки, если работают только два члена семьи и совокупный доход составляет 60000 р? Месяц составляет в среднем 30 дней.

К доске пойдет _____

Решение:

$150 \cdot 4 + 70 \cdot 4 = 600 + 280 = 880$ р. - траты семьи на вредные привычки за 1 день.

$880 \cdot 365 = 321200$ р – траты семьи на вредные привычки за 1 год.

$321200 \cdot 10 = 3212000$ р - траты семьи на вредные привычки за 10 лет.

Учитель: «Итак, 3212000 рублей! Так вот почему так богаты производители спиртных напитков и табака! Что можно купить на эти деньги?»

1	1-комнатная квартира в развитом городе	≈ 1 600 000 руб.
2	2-комнатная квартира в развитом городе	≈ 2 500 000 руб.
3	Автомобиль Renault Captur	≈ 1 300 000 руб.
4	Автомобиль Toyota Hilux VIII	≈ 2 800 000 руб.
5	Автомобиль Lexus NX 200	≈ 3 000 000 руб.
6	Автомобиль Kia Rio	≈ 900 000 руб.
7	Дом в Болгарии у озера	≈ 900 000 руб.
8	Путевка о. Бали 13 дней	≈ 110 000 руб.

IV. Итог урока .

Итак, мы узнали из сегодняшнего урока, что можно вести здоровый образ жизни и экономить одновременно, причем сэкономить можно на небольшой домик или хороший автомобиль. Мы смогли вычислить, сколько необходимо нам денег, что бы сделать в любимой комнате ремонт. Наш урок сегодня показал, что изучение математики требуется нам для решения вот таких практических задач. Знание математике – это не только Теорема Пифагора, системы линейных уравнений, это прежде всего развитие вашей логики, расчета масштабности принятия решений, просчета различных ситуаций для решения какого-либо вопроса. Такие качества нужны во многих профессиях от повара до руководителя любой отрасли.

Спасибо за урок!

**Отзыв о посещенном уроке учителя математики
Магомедовой Сарат Амирарслановны.
«Семейный бюджет».**

Дата посещения: 15.04.21

Место проведения: МБОУ «СОШ№9»

Класс: 9 «А»

Тема урока: «Семейный бюджет».

Оборудование: мультимедийный проектор, раздаточный материал и презентация на тему: «Семейный бюджет».



Тип урока: урок - повторения, урок - практикум.

Тема урока определена и соответствует планированию повторения и подготовки учащихся 9 класса к сдаче ОГЭ.

Основной способ проведения урока – урок сочетания различных форм работы: фронтальная, индивидуальная, работа в группах: по дидактической цели – комбинированный урок.

На протяжении всего урока прослеживается отчетливая целенаправленность урока и воспитательные моменты с высказыванием великого писателя. Темп урока высокий и в тоже время посилен для учащихся. Учителем используется достаточное материальное и организационное обеспечение урока.

Учащиеся показали умение организовывать свою деятельность, умение работать в группах, мобилизовать себя на восприятие и переработку новой информации.

Учитель продумал, таким образом, организацию урока, чтобы учащиеся получили информацию в доступной и интересной форме. Учащиеся в группах выполняли решение практических задач.

Урок направлен на формирование ключевых компетентностей учащихся, а также на подготовку учащихся к экзамену по математике – ОГЭ. Сценарий урока насыщен наглядностью, дидактическим и раздаточным материалом, используются инновационные технологии: интерактивная доска. В течение всего урока поддерживается активность и внимание учащихся. Сценарий урока продуман и хорошо спланирован. Каждый этап урока реализован как по времени, так и по объему. Обратную связь учитель получает через диалог с учащимися. В этом сказывается одна из особенностей культуры педагогического труда учителя.

При проведении урока соблюдены все требования СанПиН. Рационально распределено время урока и проведена психологическая разгрузка.

Урок является инновационным, интересным.

Учитель математики Ферзалиева А.Н.

Учитель математики Меджидова Э.А.