

Автор: Огаджанян Надежда Александровна

Должность: учитель математики МБОУ "Частоозерская средняя общеобразовательная школа"

Тема урока: Решение задач на проценты.

Класс: 6

Тип урока: урок систематизации и обобщения знаний и умений

Формы работы учащихся: Фронтальная, парная, индивидуальная

Методы и приемы: наглядный, практический, деловая игра

Необходимое оборудование: интерактивная доска, экран, проектор, компьютер

Цели и задачи учебного занятия:

Цель: способствовать совершенствованию развития практических навыков решения задач на проценты и умению применять их при решении реальных жизненных задач.

Задачи:

- обеспечить осознанное усвоение процентов при решении задач создание условий для систематизации, обобщения знаний учащихся при решении задач по теме «Проценты».
- способствовать развитию творческой активности учащихся; повысить познавательный интерес к предмету.
- воспитывать чувство взаимопомощи, уважительное отношение к чужому мнению, культуру учебного труда, требовательное отношение к себе и своей работе.

Планируемые результаты обучения:

Личностные:	активное участие в решении практических задач математической направленности, готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других
Метапредметные:	познавательные: выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев); уметь ориентироваться в своей системе знаний; работать с текстом. коммуникативные: воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать

	пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; участвовать в групповых формах работы. регулятивные: выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи.
Предметные:	Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

Ход урока

Деятельность учителя	Деятельность учеников
1. Организационный этап <i>Учитель приветствует учащихся, проверяет их готовность к уроку.</i>	<i>Учащиеся слушают учителя</i>
2. Формулировка темы урока. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. Интерактивное задание (ссылка) Выполните вычисления и переместите ответ в ячейку таблицы, соответствующую найденному ответу. В результате вы получите слово. Приведите, пожалуйста, примеры, где в повседневной жизни мы встречаемся с процентами . Итак, мы видим, что довольно часто встречается понятие процента, значит необходимо знать и понимать что это. Какова цель нашего сегодняшнего урока?	<i>Учащиеся устно выполняют предложенные задания. Заполняют таблицу. В результате получится слово "Процент"</i> <i>Отвечают на поставленный учителем вопрос (Покупки, скидки, банки, кредиты, на кухне и т.п.)</i> <i>Повторить знания по теме «Проценты», решать задачи из реальной жизни, связанные с процентами</i> <i>Формулируют тему и цель урока,</i>

	записывают в тетради дату и тему урока.
3. Актуализация знаний. Фронтальная работа Устный счет: 1) Интерактивное задание (ссылка) Заполните пустые ячейки таблицы. В первом столбце таблицы указано значение в виде процентов, либо обыкновенной дроби, либо десятичной дроби. Во втором столбце укажите равную ему обыкновенную дробь, в третьем столбце - равную ему десятичную дробь, в четвертом столбце - равные ему проценты (знак процента не указывать). 2) Давайте вспомним <i>основные задачи на проценты</i>. а) нахождение числа по проценту; б) нахождение по проценту числа; в) нахождение процентного отношения одного числа от другого. Интерактивное задание (ссылка)	Учащиеся выполняют задание. По очереди выходят к доске и заполняют одну строку Учащиеся вспоминают правила решения основных задачи на проценты, после этого решают задачи (интерактивное упражнение)
4. Применение знаний и умений в практических ситуациях . 1. Интерактивное задание (ссылка) Учащимся необходимо заполнить ценники в магазине. Для этого приглашаются к доске "продавцы" магазина, которые вписывают недостающие данные в ценник и представитель Роспотребнадзора, который проверяет, верно ли указана цена. Недостающие данные они выбирают из списка предложенного ниже 2. Деловая игра "Автосалон". Сегодня на уроке вам представится возможность побывать в автосалоне и приобрести автомобиль	Учащиеся (продавцы магазина) по одному выходят к доске и заполняют недостающие данные на ценнике. Один учащийся (представитель Роспотребнадзора) проверяет правильность выполнения задания Учащиеся делятся на пары. Пара выбирает автомобиль и заполняют

по доступной цене. Но любая покупка предполагает заполнение различных документов. Вот и вам, прежде чем стать обладателем автомобиля необходимо заполнить пакет документов. Итак, вы пришли в автосалон "Автодом". Я – директор этого автосалона, а это консультанты торгового зала (двое старшеклассников). У вас есть план действий, где указано, что необходимо сделать, чтобы приобрести автомобиль. На заполнение каждого документа отводится около 5 минут. Помните, что в случае затруднений, вы можете попросить помощи у консультантов. Они также проверят правильность заполнения всех документов	<i>документы. Учитель контролирует работу и помогает в решении задач (консультирует в заполнении документов).</i> Во время выполнения задания учащиеся делают физкультминутку. <i>После заполнения всего пакета документов ученики сдают его менеджерам. Учитель и менеджеры проверяют правильно ли все заполнено и выставляют оценки.</i>
5. Рефлексия (подведение итогов урока) Учащимся необходимо сделать вывод достигли ли цели урока. Учитель задает вопросы: - Что нового узнали сегодня на уроке? - Нужны ли знания математики при решении финансовых вопросов? - Были ли сложности на уроке? - Достигли ли цели урока? Выберите смайл, который больше отражает ваше настроение после урока Интерактивная рефлексия (ссылка)	<i>Учащиеся отвечают на вопросы учителя, делают вывод, достигли ли цели урока.</i>
6. Информация о домашнем задании Учащимся необходимо составить задачу из реальной жизни, которая бы включала все три типа задач на проценты.	<i>Учащиеся записывают домашнее задание.</i>

Заключение.

Экономические знания и умение решать простейшие финансовые задачи необходимы каждому человеку, так как современный человек практически каждый день участвует в различных финансовых операциях: от совершения покупок до получения кредита. Умение мыслить экономически достигается при решении практических задач. Большую часть финансовых задач, необходимых для выполнения простейших экономических расчетов в повседневной жизни, составляют задачи на проценты.

Изучение процентов может способствовать развитию таких навыков как экономичность, расчетливость, тем самым закладывает основы финансовой грамотности будущего гражданина. Данный урок находит практическое применение на уроках математики и помогает увидеть широту возможных приложений математики, понять ее роль в современной жизни.

ПРИЛОЖЕНИЯ

План действий

1 шаг. *Выбор автомобиля.*

Среди предложенных марок выберите автомобиль. (Приложение 1)

2 шаг. *Оформление кредита.*

К сожалению, вы не можете сразу оплатить всю сумму. Но вы можете купить автомобиль в рассрочку. Для этого мы заключаем договор купли-продажи с рассрочкой платежа:

Рассрочка платежа на три месяца.

Выплаты проходят по следующей схеме:

Первый месяц - 40% всей суммы.

Второй месяц - 55% остатка.

Третий месяц - оставшаяся сумма.

Определите сколько вам необходимо заплатить в каждый месяц и заполните "Договор купли-продажи с рассрочкой платежа" (Приложение 2).

Отдохните немного, разомните руки, пальцы. Напишите глазами слово математика и переходите к следующему шагу

3 шаг. *Оформление документов на автомобиль*

За оформление права собственности нотариус возьмет с вас 1,5% от стоимости автомобиля в виде нотариальной пошлины. Во сколько рублей вам обойдется ваша покупка вместе с нотариальной пошлиной? Будьте особенно внимательны при заполнении этой квитанции (Приложение 3), можно обращаться за помощью к менеджерам.

4 шаг. *Страхование автомобиля.*

Наш автосалон предлагает вам сразу заключить договор о страховании автомобиля от угона.

В случае угона вы получите страховку в размере 200000 руб. Для этого вам необходимо заплатить страховой взнос в размере 5% от стоимости автомобиля. Найдите сколько будет составлять страховой взнос. Определите, какой процент от стоимости вашего автомобиля будет вам выплачен в случае угона. Заполните страховой полис. (Приложение 4).

Приложение 1.

<i>Автомобиль</i>	<i>Цена (руб.)</i>
Lada 	400000
Toyota 	600000
Hyundai 	1000000
Nissan 	900000
KIA 	850000
Volkswagen 	700000
Ford 	750000
Mercedes 	1800000
BMV 	1500000
Lexus 	2000000

Приложение 2

Договор купли-продажи с рассрочкой платежа

Автосалон "Автодом" обязуется передать автомобиль марки _____ в день подписания настоящего Договора.

Покупатель обязуется принять товар и оплатить его на согласованных условиях:

Цена автомобиля _____

Покупатель обязуется перечислить на счет автосалона:

В первый месяц 40 % стоимости автомобиля _____ руб.

Во второй месяц 55 % остатка _____ руб.

В третий месяц всю оставшуюся часть _____ руб.

Дата _____

Подпись _____

Приложение 3

Квитанция об оплате автомобиля и 1,5 % нотариальной пошлины

Принято от _____
(фамилия имя отчество)

_____ руб.
(сумма цифрами) (сумма прописью)

к оплате за автомобиль марки _____ стоимостью _____ руб.
(цифрами)

и 1,5 % нотариальной пошлины за оформление сделки купли – продажи в сумме _____ руб.
(цифрами)

Дата _____

Подпись _____

Приложение 4***Страховой полис***

Страховщик _____

и страхователь—автосалон “Автодом” заключают договор страхования автомобиля марки _____ стоимость которого _____ от угона на сумму 200000 руб.

Таким образом, страхователь выплачивает страховщику _____% стоимости автомобиля.

Страховой взнос-5 % от стоимости покупки составляет: _____ руб.

Дата _____

Подпись _____