

Методическая разработка урока математики с элементами финансовой грамотности в 4 классе по теме:

«Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи»

Учебный предмет	Математика
Класс	4
Тема урока	«Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи»
Образовательное учреждение	МБОУ СОШ №5 пгт. Сибирцево Черниговского МО
Авторы-составители	Дунаева Е.А. , Закидина Н.П. – учителя начальных классов
Цели	• создать условия для формирования элементарных экономических знаний у детей; • сформировать математическую и финансовую грамотности посредством решения учебно-практических задач; • научиться анализировать в задаче зависимости, характеризующие процессы купли-продажи (цена, количество, стоимость); • развить логическое и алгоритмическое мышление, познавательные и интеллектуальные возможности.
Задачи	<u>Образовательные:</u> • рассматривать основные способы рационального расходования личных денежных

	средств; • формировать представление о величинах «стоимость», «цена», «количество»; • выявлять зависимость между ними, закреплять знание таблицы умножения и деления; • закреплять умения решать задачи, содержащие денежные величины. <u>Развивающие:</u> • формировать правильное отношение к деньгам, как к предмету жизненной необходимости; • расширять границы полученных знаний в области ценообразования. <u>Воспитательные:</u> • воспитывать уважительное отношение к окружающим людям и бережное отношение к результатам их трудовой деятельности. <u>Функциональная грамотность.</u> • применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.
Тип урока	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков
Форма проведения урока	Проблемный урок

Планируемые результаты	<u>Личностные:</u> • применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат. <u>Метапредметные:</u> <u>Познавательные универсальные учебные действия</u> <u>логические действия:</u> • представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой. <u>Исследовательские действия:</u> • понимать и адекватно использовать математическую терминологию. <u>Работа с информацией:</u> • находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды; • читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель); • представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи. <u>Коммуникативные универсальные учебные действия</u> <u>Общение:</u>
--------------------------------------	--

- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий.

Самоконтроль (рефлексия):

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы, согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

	• осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения. <u>Предметные:</u> • решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (покупка товара, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (из таблиц, схем), находить различные способы решения; • формулировать утверждение (вывод); • извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира в предметах повседневной жизни • (счёт, меню, прайс-лист, объявление); • составлять модель текстовой задачи, выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.
Новые образовательные технологии	• технология проблемного обучения; • технология критического мышления; • технология использования игровых методов; • технология обучения в сотрудничестве; • здоровьесберегающие технологии; • технологии деятельностного метода обучения;

	• технология личностно-ориентированного подхода; • информационно – коммуникационные.
Методы и формы обучения	Методы: объяснительно-иллюстративный, практический, репродуктивный, наглядный, поисковый. Формы: индивидуальная, фронтальная, групповая, парная, коллективная.
Основные термины и понятия	Финансы, цена, количество, стоимость, взаимосвязь, семейный бюджет, банковская карта, банкомат, зарплата родителей, доходы, расходы, покупатель.
Образовательные ресурсы	Интернет-ресурсы: Сервис https://learningapps.org/7618505 Библиотека Цифрового образовательного контента https://m.edsoo.ru/c Образовательная онлайн-платформа https://uchi.ru/
Наглядно-демонстрационный материал	• мультимедийный ряд: презентация: Финансовая задача «Муха-цокотуха»; • обучающий видеоролик «Составные задачи»; • таблица «Цена, количество, стоимость»; • предметные картинки товаров; • набор «Деньги»; • листы оценивания для учащихся; • индивидуальные карточки для учащихся; • чек-лист цен на товары; • кейсы по работе с информацией;

	• планшеты.
Оборудование	Доска, проектор, компьютер, мобильный класс.

Технологическая карта урока

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
1.Организационный момент	Проверяет готовность учащихся к уроку. Ребятам предложен лист оценивания для осуществления контроля процесса и результата своей деятельности в течение урока. <u>приложение1, лист самооценки.docx</u>	Проверяют рабочее место, наличие всех необходимых принадлежностей к уроку. После каждого этапа учащиеся заполняют и в цветовом решении представляют результаты своей деятельности.  – все понятно  – надо потрудиться  – трудно, непонятно
2. Мотивация на получение новых знаний	Беседа на тему «Я покупатель». Кто такой покупатель? Какие бывают магазины?	Обучающиеся участвуют в беседе, отвечают на вопросы. Делают выводы.

	Что в них можно купить? Что нужно иметь, чтобы сделать покупку? Без чего нельзя сделать покупку?	
3. Актуализация знаний	Просмотр презентации «Финансовая задача Муха-цокотуха» <u>приложение 2 Муха Цокотуха.pptx</u> Ребята! У Мухи возникла проблема, помогите эту проблему решить! Муха по полю пошла, Муха денежку нашла. «Приходите ко мне в гости, я вас чаем угощу» «Ой! Не знаю, что мне делать! Вот он чай, а где пирог? Нужно в магазин бежать, да «вкусняшки» покупать, чтобы все довольны были и меня благодарили». Муха быстро полетела, в магазин едва успела. Она весело жужжит, продавцу подать велит: 2 килограмма конфет, каждый по 200 рублей, 3 пирога по 102 рубля, пачку печенья за 50 рублей,	Смотрят презентацию. Готовятся к решению проблемы.

	3 банки варенья по 40 рублей, на 110 рублей килограмм винограда, на 90 рублей взяла мармелада. Все купила, все купила. Ничего не позабыла. «Вот вам денежка, возьмите, только сдачу мне верните!» Продавец все посчитала, очень вежливо сказала: «Простите, дорогая, но 76 рублей не хватает». Вы, ребята, не зевайте, быстро дружно отвечайте. Сколько рублей в поле Муха нашла и в магазин с собой принесла? Какая проблема возникла у Мухи? Так что же нужно уметь делать прежде, чем сделать покупку? Поможем нашей героине встретить гостей, решим задачу (анализ, решение задачи на планшетах) - обратная связь. Решение: $200 \times 2 = 400$ (руб.) – стоимость конфет; $102 \times 3 = 306$ (руб.) – стоят 3 пирога;	Проверив различные гипотезы, дети ищут верное решение проблемы. Дети участвуют в анализе задачи, записывают решение на планшетах по действиям, сверяют с правильным
--	--	---

	$40 \times 3 = 120$ (руб.) – стоимость 3-х банок варенья; $400 + 306 + 50 + 120 + 110 + 90 = 1076$ (руб.) – стоимость всей покупки; $1076 - 76 = 1000$ (руб.) – нашла Муха в поле. Ответ: 1000 рублей.	решением на слайде.
4. Этап целеполагания	Ребята, чтобы у вас не сложилась такая ситуация, как к у Мухи-Цокотухи, необходимо хорошо потрудиться сегодня на уроке. Какая будет тема и цель урока математики? Правильно. Сегодня мы решаем финансовые задачи. Это пригодится нам в жизни. <u>приложение 3.pptx слайд 1</u>	Формулируют тему и цели урока.
5. Осуществление учебных действий по освоению нового материала	Методический прием «Нужные слова» Детям предлагается набор карточек со словами, им необходимо отобрать те слова, которые можно использовать при решении финансовых задач: финансы, цена, количество, стоимость, взаимосвязь, семейный бюджет, банковская карта, банкомат, зарплата родителей, доходы, расходы, покупатель.	Слушают правила игры. Выполняют. Дети кратко дают понятие знакомых слов. Учитель дополняет.

	Упражнение «Денежная корзина. Учимся считать деньги» (интерактивная доска). Сервис https://learningapps.org/7618505 Ребята, вам нужно распределить по корзинам жизненно необходимые траты семьи и желаемые траты. Вывод: Деньги любят счет.	Распределяют по корзинам жизненно необходимые траты семьи и желаемые траты, делают вывод.
6. Выполнение межпредметных заданий и заданий из реальной жизни	Предлагаю заглянуть в продуктовый магазин. Чем мы будем рассчитываться за покупку товара? Какие купюры действуют в России? <u>приложение 3.pptx слайд 2</u> (на слайде денежные купюры номиналом в 100, 200, 500, 1000, 2000, 5000 рублей) Кладем в кошелек деньги (сколько берем с собой?) А чем можно заменить денежные банкноты? (банковской картой) <u>приложение 3.pptx слайд 3</u> Воспользуемся картой «Мир» Сбербанка России Для нее нужен Пин-код. Расшифруйте Пин-код по таблице. Решите	Дети работают в парах, обсуждают, решают, дают ответ.

примеры (работа в парах).

1 цифра	Частное 42 и 6	7
2 цифра	Разность 299 и 290	9
3 цифра	Произведение 45 и 0	0
4 цифра	На сколько 84 больше чем 80	4

Код: 7904

приложение 3.pptx слайд 4

Перед вами прайс товаров. Чтобы купить продукты, нам необходимо заполнить таблицу недостающими данными.

Прайс товаров

Наименование товара	Цена	Кол-во	Ст.
Хлеб	47 руб.	2 буханки	?
Соль	? руб.	2 пакета	104 руб.
Сахар	90 руб.	? пакета	270 руб.

приложение 3.pptx слайд 5

Работа по таблице.

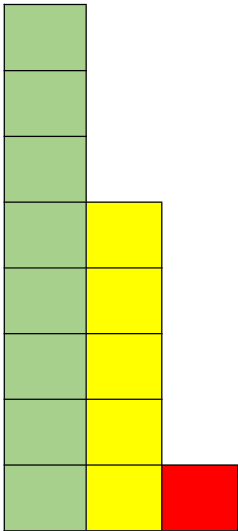
Учащиеся заполняют таблицу недостающими данными, делают выводы.

	Находим величины: цену, количество, стоимость. Выводим алгоритм нахождения величин на магнитную доску. • Чтобы найти стоимость, цену умножаем на количество; $С = Ц \times К$ • Чтобы найти цену, стоимость делим на количество; $Ц = С : К$ • Чтобы найти количество, стоимость делим на цену. $К = С : Ц$ <u>приложение 3.pptx (слайд 6)</u> Вывод: Как найти цену, количество, стоимость?	Выводят алгоритм нахождения цены, количества, стоимости. Делают выводы.
--	---	---

7. Обучающий видеоролик «Решение составных задач»	Просмотр учебного видеофильма «Решение составных задач» (продолжительность 2 минуты) анализ, запись решения в тетради. Библиотека Цифрового образовательного контента, платформа https://m.edsoo.ru/c4e22abc До просмотра учитель формирует установку для наблюдения, вопросы сформулированы и записаны на доске. Задача (голос диктора в обучающем ролике) Идет анализ составной задачи, которая решается в три действия (по ходу демонстрации фильма учитель дополняет видеофильм своими комментариями). Внимательно прослушайте условие задачи. Бабушка купила на рынке 5 кг. картошки по 20 рублей и 2 кг огурцов. За всю покупку она заплатила 300 рублей. Сколько стоил 1 кг огурцов? Что нужно сделать, чтобы узнать цену одного кг огурцов?	Дети смотрят ролик и под руководством учителя анализируют составную задачу, комментируют ход решения. Слушают.
---	--	--

	Сможем ли мы сразу это узнать? Что нужно сделать, чтобы узнать сколько стоили 5 кг картошки? Что нужно сделать, чтобы узнать стоимость 2 кг огурцов? Как узнаем, чему равна стоимость? Отлично!	Нет. Нам неизвестно, сколько стоят 5 кг картошки и 2 кг огурцов. Нужно из общей стоимости покупки вычесть стоимость 5 кг картошки. Стоимость 2 кг огурцов разделить на количество. Записывают решение с пояснением в тетради, делают выводы, вырабатывают умения ориентироваться в информационном материале. Решение 1). $20 \times 5 = 100$ (руб)-стоимость 5 кг картошки; 2). $300 - 100 = 200$ (руб)-стоимость 2 кг огурцов; 3). $200 : 2 = 100$ (руб)-цена 1 кг огурцов. Ответ: 100 рублей.
--	--	---

8. Применение изученного материала	Физкультминутка. Прием «Покупатели» На слайде банкнота номиналом 5.000 рублей. <u>приложение 3.pptx слайд 7</u> Выбираем продавца, который показывает изображение товаров. Если на эту сумму можно купить товар, дети дружно хлопают, если нет, то кружатся и топают. После того, как дети определили, что нельзя купить телевизор, ноутбук, холодильник, продавец-консультант предлагает детям приобрести эти товары, показывая чек-лист с ценой. Ноутбук –55.000 руб (10 банкнот) Холодильник–110 000руб. (21 банкнота) Телевизор – 60.000 руб. (11 банкнот)	Ученики выполняют задания. Ученики вырабатывают варианты выхода из сложной ситуации и пути её решения.
9. Применение изученного материала	Работа в группах (использование кейс-технологии). Модераторы получают кейсы 1 и 2 группы-повышенный уровень <u>приложение 4 кейс повышенный уровень.docx</u>	Ученики-модераторы после завершения, выходят к доске и защищают свою работу (выступление не более 2 минут)

	3 группа-базовый уровень <u>приложение 5 кейс базовый уровень.docx</u> Работают консультанты.	
10. Диагностика Самооценивание	Ребятам в начале урока был предложен лист оценивания для осуществления контроля процесса и результатов своей деятельности. На партах у учащихся зеленые, желтые, красные квадраты. Учитель предлагает выйти к доске и построить столбчатую диаграмму «Успех» 1 столбик – зеленый (все понятно) 2 столбик – желтый (надо потрудиться) 3 столбик – красный (трудно, непонятно). Выводы по итогам работы. Молодцы! Сегодня на уроке мы с вами хорошо потрудились и у нас получилась замечательная картина.	После каждого этапа учащиеся заполняют и в цветовом решении представляют результаты своей деятельности. Зеленый цвет – все понятно Желтый – надо потрудиться Красный – трудно, непонятно (образец диаграммы, 1 кв-2 ученика) 

11. Рефлексия	Выставление отметок (с комментированием). Домашнее задание (задание носит дифференцированный характер). Учащимся предлагается выполнить упражнение «За покупками в магазин игрушек» на платформе https://uchi.ru/	
----------------------	---	--

Практика работы позволяет утверждать, что описанный выше опыт, учит добиваться стабильно – высоких результатов обучения.