

## Конспект урока математики в 4б классе

**Развивающая личностно-ориентированная система обучения «Перспективная начальная школа»**

**Тема: Стоимость единицы товара, или цена**

**Тип урока:** Урок первичного предъявления новых знаний

**Дидактическая задача урока** - обеспечение осознания и усвоения понятий «цена» и «стоимость», установления функциональной зависимости между ними.

**Цели урока:**

*Образовательная* - создание условий для организации совместной деятельности обучающихся и учителя по решению задач с функциональной зависимостью стоимости от цены (задач на «куплю-продажу»);

*Воспитательная* – воспитание любви к предмету, доброжелательное отношение к товарищам;

*Развивающая* – развитие логического мышления, наблюдательности, умения рассуждать, сравнивать, анализировать, познавательного интереса и творческой активности, коммуникативных способностей

**Задачи:**

**Личностные:**

- Устанавливать связь между результатом учения и тем, что побуждает к деятельности;
- Высказывать свою и принимать иную точку зрения;
- Проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам, работая в паре и группе;

**Метапредметные:**

Регулятивные УУД:

- Принимать и сохранять учебную задачу;
- Формировать умение контролировать свою деятельность по алгоритму.

Коммуникативные УУД:

- Формировать умение продуктивно взаимодействовать (сотрудничать с соседом по парте, в группе), способности договариваться и приходить к общему мнению;

Познавательные УУД:

- Подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;
- Владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений, использовать таблицы;
- Выдвигать гипотезы и строить логическую цепочку рассуждений при их доказательстве;

**Предметные:**

- Сформировать представление учащихся о цене, как стоимости единицы товара;
- Научить использованию наименований и терминологии при решении задач с функциональной зависимостью стоимости от цены (задачи на «куплю-продажу»);
- Учиться формулировать условия и требования задачи по краткой записи, вычислению ЦЕНЫ и СТОИМОСТИ.

**Методы и приемы организации деятельности учащихся:** объяснение нового материала по вопросам и заданиям учебника с опорой на практический опыт учащихся,

**Формы обучения:** фронтальная и индивидуальная работа, работа в парах и группах.

**Оборудование:** мультимедиа, У-1, ТПО-1, рабочая тетрадь, линейка, простой карандаш, черновики; карточки с заданиями для групп; таблицы № 1, 2, 3 на партах.

**Пропедевтика:** функциональная зависимость величин.

**Повторение:** величины.

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	УУД																																
<b>1. Организационный момент</b>																																		
<p>1.1. Приветствие 1.2. Проверка рабочего места 1.3. Оформление тетрадей 1.4. Мотивация к учению: - Каждый выбирает сам, капитан он или пассажир...</p>	<p>Дети проверяют готовность рабочего места, оформляют рабочие тетради.</p>	<p><b>Личностные УУД:</b> эмоциональный настрой на урок</p>																																
<b>2. Целеполагание и планирование</b>																																		
<p>- С чего начнем работу?</p> <p>- Как вы это сделали?</p> <p>- Есть ли слова, которые вам не совсем понятны? - Что значит «стоимость единицы товара»? Кто сможет объяснить? Приведите примеры. - Что значит «цена»? Примеры те же. - Кто сделает вывод? - Стоимость единицы товара и цена – одно и то же, синонимичные понятия. - Посмотрите на тему урока с точки зрения русского языка. Что вас удивляет? - Когда мы говорим: «Чай <b>или</b> сок, высокий <b>или</b> низкий, стоять <b>или</b> бежать», - мы предлагаем сделать выбор, и запятая не ставится. В теме нашего урока не нужно выбирать, это синонимичные понятия, поэтому перед союзом ИЛИ ставится запятая. Такая постановка запятой часто встречается в названиях фильмов, книг: «Операция Ы, или Приключения Шурика», «Кавказская пленница, или Новые приключения Шурика», «Золотой ключик, <b>или</b> Приключения Буратино».</p> <p>- Сейчас вы поработаете в парах. Положите перед собой таблицу 1. Просмотрите в учебнике задания №126-129 и обозначьте в таблице 1 знаком √ только те цели, которые относятся к этим заданиям, т.е. к теме урока. В конце урока в свободных клеточках вы укажете, каких целей удалось достичь.</p> <p>- Вот мы и поставили цели урока. Как одним предложением сформулировать цель урока?</p>	<p>- <i>Определим тему и цели урока.</i> Дети называют тему урока «Стоимость единицы товара, или цена». - <i>Мы использовали «Содержание учебника», закладку.</i> Могут назвать «Единица товара», кто-то назовет - «Стоимость», «Цена». Дети говорят из личного опыта, также с этими величинами решали задачи в 3 классе</p> <p>- <i>Перед одиночным союзом <b>или</b> стоит запятая.</i> - <i>В теме урока нет противопоставления, а скорее пояснение другими словами.</i></p> <p><b>Работают в парах с таблицей и учебником.</b></p> <p>Таблица 1.</p> <table border="1" data-bbox="734 1355 1276 1590"> <thead> <tr> <th></th> <th>Стоимость единицы товара, или цена</th> <th>√</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Узнать названия единиц товара</td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Находить периметр и площадь прямоугольника</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Узнать наименования ЦЕНЫ, КОЛИЧЕСТВА, СТОИМОСТИ</td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Вычислять ЦЕНУ товара по СТОИМОСТИ и КОЛИЧЕСТВУ</td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Формулировать задачи на кратное сравнение по предложенному выражению</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Вычислять СТОИМОСТЬ по ЦЕНЕ и КОЛИЧЕСТВУ</td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Формулировать задачу по краткой записи, вычислять ЦЕНУ и СТОИМОСТЬ</td> <td>√</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>- Будем учиться решать задачи с величинами «Цена», «Количество», «Стоимость» (на доске появляются понятия).</p>		Стоимость единицы товара, или цена	√		1	Узнать названия единиц товара	√		2	Находить периметр и площадь прямоугольника			3	Узнать наименования ЦЕНЫ, КОЛИЧЕСТВА, СТОИМОСТИ	√		3	Вычислять ЦЕНУ товара по СТОИМОСТИ и КОЛИЧЕСТВУ	√		4	Формулировать задачи на кратное сравнение по предложенному выражению			5	Вычислять СТОИМОСТЬ по ЦЕНЕ и КОЛИЧЕСТВУ	√		6	Формулировать задачу по краткой записи, вычислять ЦЕНУ и СТОИМОСТЬ	√		<p><b>Регулятивные УУД:</b> - постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно; - определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата; - составление плана и последовательности действий;</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b> - взаимодействие с соседом по парте; - инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> формирование у обучающихся умения - ориентироваться на страницах учебника; - понимать приведенные в нем знаки, - составлять план урока, - в соответствии с вопросом строить ответ в устной форме</p> <p><b>Личностные УУД:</b> мотивация учебной деятельности</p>
	Стоимость единицы товара, или цена	√																																
1	Узнать названия единиц товара	√																																
2	Находить периметр и площадь прямоугольника																																	
3	Узнать наименования ЦЕНЫ, КОЛИЧЕСТВА, СТОИМОСТИ	√																																
3	Вычислять ЦЕНУ товара по СТОИМОСТИ и КОЛИЧЕСТВУ	√																																
4	Формулировать задачи на кратное сравнение по предложенному выражению																																	
5	Вычислять СТОИМОСТЬ по ЦЕНЕ и КОЛИЧЕСТВУ	√																																
6	Формулировать задачу по краткой записи, вычислять ЦЕНУ и СТОИМОСТЬ	√																																
<b>3. Актуализация опорных знаний</b>																																		
<p>- Прежде чем сделать покупку в магазине, мы всегда смотрим на ценник, то есть на цену единицы товара. Проецируем на доску несколько ценников, которые принесли дети из дома. Колбаса докторская — 42 руб. / 100 г Сахар — 45 руб. / кг Пиджак школьный — 870 руб. / шт. Юбка школьная — 740 руб. / шт. - Объясните, что означают записи на этих ценниках. - Откройте форзац учебника, найдите запись, имеющую отношение к теме урока. - Прочитайте вслух определение цены и все</p>	<p>Дети выходят и читают ценники (домашнее задание).</p> <p>- На ценниках указано, что 100 граммов докторской колбасы стоит 42 рубля, 1 кг сахара стоит 45 рублей, 1 пиджак стоит 870 рублей, а 1 юбка стоит 740 рублей.</p> <p>- ЦЕНА – стоимость единицы количества</p>	<p><b>Познавательные УУД:</b> подводить под понятие на основе выделения существенных признаков; строить логическую цепочку рассуждений; поиск информации в учебнике</p>																																

наименования этой величины. Верны ли наши предположения?

- А теперь найдите и прочитайте единицы стоимости.  
 - Обратите внимание, что если в магазине купили 2 кг сахара или 2 кг яблок, то деньги, отданные за всю покупку, называют **СТОИМОСТЬЮ** покупки.  
*Например, стоимость 2 кг сахара — 100 рублей.*  
 - Сегодня на уроке мы узнаем, как эти величины зависят друг от друга. Кто может предположить, какая между ними зависимость?

товара или услуги.

1 рубль за килограмм (1 руб. / кг) = 100 копеек за килограмм (100 коп. / кг).  
 1 рубль за метр (1 руб. / м) = 100 копеек за метр (100 коп. / м) = 1 копейка за сантиметр (1 коп. / см).  
 1 рубль за минуту (1 руб. / м) = 60 рублей за час (60 руб. / ч).  
 1 евро за квадратный дециметр (1 € / кв. дм) = 100 евро за квадратный метр (100 € / кв. м) (На доске появляются наименования **ЦЕНЫ**).  
 - Единицы стоимости: 1 рубль (1 руб.) = 100 копеек (100 коп.);  
 1 доллар (1\$) = 100 центов  
 1 евро (1 €) = 100 евроцентов  
 (На доске появляются наименования **СТОИМОСТИ**).  
 - *Между стоимостью и ценой однозначная зависимость, т.к. если увеличится цена, то и стоимость будет больше и наоборот.*

#### 4. Первичное восприятие и усвоение нового материала

- Каждый из вас ходил в магазин за покупками, и вы быстро сможете выполнить *задание № 126 (У-1, с. 44)*. Прочитайте задание.  
 - У каждой группы есть одна единица товара. Нужно быстро назвать и записать 3-4 примера товаров, которые продают в этих единицах. (1 минута)

- Итак, мы узнали, что можно купить товар в различных единицах. И нам пора переходить к решению задач, назовем их задачи на «куплю-продажу». Начнем с простых задач.

##### Задание № 127 (У-1, с. 44)

- Я прочитаю первую часть задания: сколько стоит 1 пакет молока, если 3 таких пакета стоят 36 руб.?  
 - Значит, *1 пакет молока стоит*

*12 руб., или цена пакета молока — 12 рублей, записывается так: 12 руб. / пак.*

Записываем цену пакета молока в таблицу, заранее подготовленную на доске, и еще раз воспроизводим: 12 рублей за один пакет — это цена пакета молока.

Предлагаем ученикам самостоятельно вычислить цену других товаров; полученные результаты записываем под диктовку учеников в таблицу.

*Примечание.* При записи цен товаров в таблицу просим учащихся правильно читать их: 9 рублей за один батон, 15 рублей за один килограмм, 11 рублей за один метр, 310 рублей за один квадратный метр, 8 рублей 50 копеек за одну штуку. В записи вычислений также использовать все наименования.

- Еще раз посмотрите на табличку. В каком столбике наименования одинаковые? Какие?  
 - У какой величины наименование меняется?  
 - Наименование цены зависит от наименования количества.

Дети читают задание № 126 про себя, отвечают на вопрос.

##### Работают в группах.

1 группа - штуки (ручки, шоколадки, книги, хлеб...)  
 2 группа – пакет (семечки, чипсы, молоко)  
 3 группа - коробки (сахар, конфеты, карандаши).  
 4 группа - метр (ткань, ленты, тесьма)  
 5 группа – килограмм (мука, песок, крупа)  
 6 группа - упаковка (мыло, памперсы, яйца)  
 7 группа – кв. метр (жилплощадь, дачи, участки земли)

Каждая группа отчитывается. Весь класс предлагает товары, которые можно приобрести в такой единице, как «кв. м». (На доске появляются наименования **КОЛИЧЕСТВА**).

Ожидаемый ответ: чтобы узнать, сколько стоит 1 пакет молока, нужно стоимость трех пакетов (36 руб.) **разделить** на число пакетов (3) (**Ц = С : К**)

Вид товара	Цена	Количество	Стоимость
Молоко	12руб./пак.	3 пак.	36 руб.
Хлеб	9руб./бат.	2 бат.	18 руб.
Макароны	15 руб./кг	4 кг	60 руб.
Лента	11 руб./м	5 м	55 руб.
Ковровое покрытие	310 руб./кв. м	1 кв. м	310 руб.
Конверты	8 руб. 50 коп./шт.	10 шт.	85 руб.

Записи в тетрадях учеников:

36 руб. : 3 шт. = 12 руб./пак. – образец на доске  
 18 руб. : 2 бат. = 9 руб./бат.

60 руб. : 4 кг. = 15 руб./кг

55 руб. : 5 м = 11 руб./м

310 руб. : 1 кв. м = 310 руб./кв. м

8500 коп. : 10 шт. = 850 коп./шт. = 8 руб.50 коп./шт.

Дети по цепочке объясняют смысл каждого наименования.

##### Коммуникативные УУД:

- взаимодействие в группе;  
 - инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;  
 - развитие у школьников монологической и диалогической речи;  
 - в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи, принимать участие в работе парами, следить за действиями других участников учебной деятельности;  
 - осознание ценности совместной деятельности.

##### Познавательные УУД:

подведение под понятие на основе выделения существенных признаков; использование таблицы; владение общими приемами решения задач, выполнения задач и вычислений

##### Регулятивные УУД:

составление плана и последовательности действий

### 5. Применение новых знаний в условиях решения задачи

- Вы научились вычислять цену товара, правильно читать наименование цены разных товаров. А как вычислить стоимость товара, если известны цена и количество?

- Проверим вашу гипотезу на конкретной задаче. *Задание № 128 (У-1, с. 45)*

Предлагаем учащимся прочитать задачу самостоятельно. Проецируем таблицу на доске и заполняем ее под диктовку учеников данными и искомыми.

- Что известно из условия задачи?  
- Сколько требований?

- Сколько строк нам понадобится в таблице?  
- Заполняем таблицу. Куда впишем данные из условия задачи?  
Далее совместно устно вычисляем и заполняем таблицу на доске

- Что можно сказать о цене билета?

- Где мы можем это проверить?  
- Какое действие запишем для вычисления цены билета?  
- Зная цену билета, как вычислить стоимость 2-х билетов? а 10-и?  
- Запишите решение задачи.  
- Еще раз вспомним, как узнать стоимость покупки? А цену товара?  
- Применить полученные знания вы сможете при решении задачи № 58 (а) (ТПО-1, с.31).

Дети высказывают свою точку зрения. Большинство ответит, что нужно цену **умножить** на количество товара ( $C = Ц \times К$ )

Дети самостоятельно читают условие и требования задачи.

- Из условия задачи известно, что стоимость одного билета в театр 90 руб.  
- В задаче три требования: Запиши цену билета. Сколько нужно заплатить за 2 таких билета? За 10 таких билетов?  
- Нам понадобится 3 строки.

- Стоимость одного билета в театр 90 руб., значит, заполняем первую строку столбика «Стоимость». Количество – 1 шт. Во второй и третьей строке нам известно количество: 2 шт. и 10 шт. Стоимость для 2 и 10 билетов необходимо узнать.

- Цена тоже неизвестна, она одинаковая, т.к. в требованиях сказано «таких билетов».

Вид товара	Цена	Количество	Стоимость
Билеты	?	1 шт.	90 руб.
		2 шт.	?
		10 шт.	?

Стоимость одного билета — 90 руб.

Следовательно, цена билета – 90 руб. / шт. Это записано в теме урока.

1) 90 руб. : 1 шт. = 90 (руб./шт.) - цена билета.

2) 90 руб. x 2 шт. = 180 (руб.) – стоимость 2-х билетов.

3) 90 руб. x 10 шт. = 900 (руб.) – стоимость 10-и билетов.

Ответ: 90 руб./шт., 180 руб., 900 руб.

#### Регулятивные УУД:

- составление плана и последовательности действий;  
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона

#### Познавательные УУД:

- подведение под понятие на основе выделения существенных признаков;  
- использование таблицы;  
- владение общими приемами решения задач, выполнения задач и вычислений;  
- выдвижение гипотез и их обоснование

### 6. Самостоятельное использование полученных знаний

*Задача № 58 (а) (ТПО-1, с.31)*

- Прочитайте задание самостоятельно.

- Заполните таблицу, работая в парах.  
Проверка с использованием документ-камеры.  
- Кто уже знает, как решить эту задачу? Решайте.  
- Кому нужен алгоритм действий?

Выдаю карточки.

- Кому требуется помощь, поднимите руку.

Подойду я или тот, кто уже решил.

Взаимопроверка, проверка решения с использованием документ-камеры.

Для тех, кто быстрее всех решил задачу дополнительное требование «Сколько роз можно купить на 210 рублей?».

Дети читают задачу: «Букет из 3 роз стоит 90 руб. Сколько стоит букет из 5 таких роз?»

Предлагают составить таблицу.

Вид товара	Цена	Количество	Стоимость
Розы	?	3 шт.	90 руб.
		5 шт.	?
		?	210 руб.

Дети определяют степень самостоятельности при решении задачи.

1) 90 руб. : 3 шт. = 30 руб./шт. – цена розы.

2) 30руб./шт. x 5 шт. = 150 руб. – стоит букет из 5 роз.

Дополнительное требование:

3) 210 руб. : 30 руб./шт. = 7 шт. роз можно купить на 210 рублей.

Ответ: 150 рублей.

#### Регулятивные УУД:

- составление плана и последовательности действий;  
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона

#### Коммуникативные УУД:

- инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;  
- осуществление взаимопроверки выполненной работы.

### 7. Динамическая пауза

<b>8. Включение в систему знаний</b>		
<p>- Вы быстро решаете задачи, в которых один вид товара (билеты или розы). Попробуем применить наши знания в задаче с двумя видами товара. А раз товары разные, то и цена у них будет разная. Интересно?</p> <p><i>Задание № 129 (У-1, с. 45).</i> По следующей краткой записи сформулируй задачу, реши ее, вычисли и запиши ответ.</p> <p>Тем, кому трудно, даю формулировку начала условия.</p> <p>- Составим план решения. Сколько действий в решении? Как узнали? Что найдете сначала? Почему? Что можем вычислить потом? Как будете вычислять? Почему? Что осталось узнать? Каким образом?</p> <p>Во время решения некоторые дети получают план решения задачи.</p> <p>Проверка с использованием документ-камеры.</p> <p>- Отлично! Мы начали сегодня с простых задач, а закончили задачами в три действия, очень похожими на те, что мы уже решали раньше.</p>	<p>Учащиеся читают задание и формулируют задачу по краткой записи, представленной в таблице.</p> <p>Примерные тексты задач:</p> <p>1. <b>Цена</b> яблок на 10 руб. / кг меньше, чем <b>цена</b> груш. Сколько <b>стоит</b> 2 кг груш, если 3 кг яблок стоит 60 рублей?</p> <p>2. <b>1 кг яблок стоит на 10 рублей дешевле, чем 1 кг груш.</b> Сколько <b>стоит</b> 2 кг груш, если 3 кг яблок стоит 60 рублей?</p> <p>Учащиеся самостоятельно записывают решение задачи по действиям с пояснениями и ответ.</p> <p>1) 60 руб. : 3 кг = 20 руб. / кг — цена 1 кг яблок;  2) 20 руб. / кг + 10 руб. / кг = 30 руб. / кг — цена 1 кг груш;  3) 30 руб. / кг · 2 кг = 60 руб. — стоимость груш.  Ответ: 60 руб.</p>	<p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составление плана и последовательности действий;</li> <li>- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;</li> <li>- внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата с учётом оценки этого результата самим обучающимся</li> </ul>
<b>9. Домашнее задание</b>		
<p>На выходные домашнего задания нет, а для желающих дополнительно поработать - ТПО-1, с. 32 № 59 (а, б)</p> <p>Откройте задание, задайте вопросы.</p>	<p>Дети записывают домашнее задание, открывают тетради для самостоятельной работы, задают вопросы.</p>	
<b>10. Рефлексия и самоконтроль</b>		
<p>- Вспомните тему урока.</p> <p>- Посмотрите цели, которые мы ставили. Каких целей вы достигли?</p> <p>Что для тебя было легко (трудно)?</p> <p>Доволен ли ты своей работой?</p> <p>За что ты хочешь похвалить себя или кого-то из одноклассников?</p> <p>Кто чувствовал себя на уроке капитаном?</p>		<p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов работы;</li> <li>- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности</li> </ul>

**Литература:**

1. Чекин А.Л. Математика. 4 класс: Учебник в 2-х ч. – М.: Академкнига/Учебник.
2. Юдина Е.П. Математика в вопросах и заданиях. Тетрадь для самостоятельной работы №1 – 4 класс. – М.: Академкнига/Учебник, 2014.
3. Чекин А.Л. Математика: 4 класс: Методическое пособие. – М.: Академкнига/Учебник, 2012.
4. Чуракова Р.Г., Янычева Г.В. Математика. 4 класс. Поурочное планирование методов и приемов индивидуального подхода к ученикам в условиях формирования УУД. Ч.1.
5. Афонова А.В., Ипатов А.И. Поурочные разработки по математике. 4 класс. – М.: ВАКО, 2011.