

Методическая разработка урока математики в 4 классе по теме «Единицы времени»

ВВЕДЕНИЕ

Данный урок математики – это урок освоения новых знаний, целью которого является формирование новых знаний и умений. В урок включены элементы интеграции, что делают его одновременно интересным, насыщенным, а также подкрепляют мотивацию обучения. Учитывая возрастные особенности младших школьников, на уроке происходит частая смена видов деятельности: фронтальная, индивидуальная, работа в парах, что развивает коммуникативные умения детей, умение совместно определять цели, распределять функции участников, определять способы взаимодействия, налаживать инициативное сотрудничество.

Цель урока: формирование у обучающихся временных представлений, знакомство с мерами времени

Задачи:

- расширить у обучающихся понятийную базу о единицах времени за счет включения в нее новых элементов;
- установить соотношение между известными единицами времени;
- формировать навыки сравнения и преобразования единиц времени;
- совершенствовать умение решать задачи, выполнять вычислительные действия; развивать память, внимание;
- воспитывать бережное отношение ко времени.

Планируемые результаты: обучающиеся научатся пользоваться изученными единицами времени, осуществлять перевод одних единиц времени в другие, выполнять вычислительные действия; повысится активность учащихся на уроке; школьники будут использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Тип урока: комбинированный.

Оборудование: настенный календарь, раздаточный материал, иллюстрации к сказке В. Даля «Старик-годовик», сигнальные карточки, интерактивная панель, видеозаписи физминуток и зрительной гимнастики.

Ход урока

I. Организационный момент

Я хочу, чтобы вы улыбались.

Работой своей вы довольны остались,

Чтоб каждый из вас ощутил свой успех,

Чтоб этот урок порадовал всех.

II. Проверка домашнего задания

Стр. 46, № 213

– В каких уравнениях $x = 270$?

– С помощью какого действия находили неизвестный компонент в уравнении?

$$100 + x = 370$$

$$x = 370 - 100$$

$$x = 270$$

$$400 - x = 130$$

$$x = 400 - 130$$

$$x = 270$$

$$1 \cdot x = 270$$

$$x = 270 : 1$$

$$x = 270$$

III. Актуализация знаний

1. Устный счет

– Выполните деление с остатком.

$$20 : 3 = 6 \text{ (ост. 2)}$$

$$68 : 7 = 9 \text{ (ост. 5)}$$

$$44 : 6 = 7 \text{ (ост. 2)}$$

- Вспомните, какой самый большой остаток при делении на 7? (ост.6), при делении на 12? (ост.11).

2. Фронтальная работа

– Найдите пропущенные числа.

$$x : 8 = 8 \text{ (ост. 6)}$$

$$x = 8 \cdot 8 + 6$$

$$x = 70$$

$$x = 30 \cdot 2 + 20$$

$$x = 80$$

$$x = 57 \cdot 1 + 2$$

$$x = 59$$

$$x : 30 = 2 \text{ (ост. 20)}$$

$$x : 57 = 1 \text{ (ост. 2)}$$

3. Индивидуальная работа

– Решите примеры с многозначными числами.

$$23000 + 25 =$$

$$180000 + 250 =$$

$$7050 - 7000 =$$

$$69875 - 800 - 70 =$$

$$(30000 + 1000) : 100 =$$

$$30000 + 1000 : 100 =$$

4. Работа над задачей

– Составьте устно задачу по данной таблице и решите её.

Цена 1м	Количество м	Сумма р.
Ситец - ? р.	8 м	х р.
Шерсть - ? р.	6 м	а р.

– Сформулируйте условие задачи.

– Назовите вопрос.

– На сколько дороже 1м шерсти, чем 1м ситца?

– Можем ли мы в первом действии ответить на вопрос задачи? Почему не можем? (*Узнаем цену за 1м ситца и за 1м шерсти*)

– Как определить?

– Как узнать, на сколько дороже 1м шерсти, чем 1м ситца? (*Из большего числа вычтем меньшее*)

– Решите устно задачу с заданными величинами: $x = 40$ р., $a = 60$ р.

Решение:

1) $40 : 8 = 5$ (р.) – 1м ситца

2) $60 : 6 = 10$ (р.) - 1м шерсти

3) $10 - 5 = 5$ (р.)

– Сформулируйте ответ: на 5 руб. дороже 1м шерсти, чем 1м ситца.

5. Домашнее задание:

– Ребята, дома вы решите такую же задачу, подставив свои значения.

Стр.47, № 219

6. Каллиграфическая минутка

– Назовите число, которое состоит из 1 дес. 2 ед.

– Запишите число 12

Вот 1 иль единица, очень тонкая как спица.

Выгибает двойка шею, волочится хвост за нею.

– Число 12 умножим на 2, получаем 24.

– Запишем 24.

Цифра 2, а за двойкой пишу четыре - острый локоть оттопыря.

IV. Самоопределение к деятельности

1. Отгадывание загадки

Оно длиннее всего на свете и короче,

Быстрее всего на свете и медленнее.

Его больше всего ценят,

Но больше всего сожалеют о его отсутствии.

Что это? (*Время*)

Определение слова «время» в словаре Ожегова звучит так:

«Время – понятие, позволяющее установить, когда произошло то или иное событие по отношению к другим событиям, т. е. определить, на сколько секунд, минут, часов, дней, месяцев, лет или столетий одно из них случилось раньше или позже другого»

– Сформируйте тему нашего урока (*Время. Единицы времени*)

– Какие задачи поставите перед собой?

(Мы познакомимся с единицами времени, научимся преобразовывать мелкие единицы времени в крупные и наоборот, учимся сравнивать единицы времени)

– Какого типа наш урок? (*Урок изучения нового материала*)

V. Работа по теме урока

1. Слово учителя

В современном мире важно знать, что такое время. Начало рабочего дня, начало занятий в школе, передач по телевидению, отправление поездов и самолётов – всё происходит в точно назначенный час.

В русском языке много выражений, в которых употребляется слово *время*.

Например:

Нет времени.

Время лечит.

Тратить время.

Экономить время.

Время как резиновое.

Давайте с вами не будем тратить время и побольше узнаем, что такое время и единицы его измерения.

2. Объяснение нового материала.

Чтение сказки – загадки В.Даля «Старик-годовик»

3. Беседа по содержанию

1. Что это за птицы? (*месяцы*)

2. Что это за четыре крыла у каждой птицы? (*недели*)

3. Какие семь перьев в каждом крыле? (*дни недели*)

4. Что значит, что у каждого пера одна половина белая, другая чёрная?

(день и ночь)

Физминутка (видеоролик)

4. Слово учителя

Самыми древними «часами», которые никогда не останавливались и не ломались, оказалось солнце. Утро, день, вечер, ночь – не очень точные мерки, но человеку этого было достаточно. Потом люди стали наблюдать за небом и обнаружили, что через определенное время на небосклоне появляется яркая звезда. Эти наблюдения сделали древние египтяне, и они назвали звезду Сириус. Когда появлялся Сириус, в Египте отмечали наступление нового года. Так появилась известная сейчас мера времени – год. Оказалось, что промежуток между появлением Сириуса состоит из 365 дней. Ведь и наш год состоит из 365 дней. Но год - слишком большая мера времени. А для того, чтобы вести хозяйство, собирать урожай, нужны были более мелкие единицы времени, и люди вновь обратились к небу и звездам. На этот раз на помощь пришла Луна, или, по-другому, месяц. Люди наблюдали за Луной и заметили, что через определенное время она меняет свою форму: от тоненького серпа (новолуние) до круглого диска (полнолуние). Промежуток между двумя полнолуниями и назвали месяцем.

1 год = 12 мес.

Месяцы один за другим идут в определенной последовательности. В какой? (*ученики называют*)

– Чем для вас знаменательна дата 1 сентября?

5. Работа с учебником

Стр. 47. Чтение названий месяцев.

1 мес. = 30 сут. (31 сут.)

В феврале - 28 сут. (29 сут.)

7 месяцев – по 31 дню

4 месяца по 30 дней

1 месяц 28 (29) дней.

– Почему в месяцах разное количество суток?

Календарь, по которому мы живём, пришёл к нам из Древнего Рима. Изначально в нём было 10 месяцев и 304 дня, а год начинался в марте, с наступлением весны. Царь Нума решил добавить два месяца к окончанию года: январь, февраль.

Юлий Цезарь установил, что в феврале должно быть 30 дней, в июле 31 день и 29 дней в августе. Когда к власти пришел император Октавиан Август, он добавил к последнему летнему месяцу два дня, сравнив его с июлем. Недостающие два дня забрали у февраля, и так в этом месяце стало 28 дней.

Дело в том, что период вращения Земли вокруг Солнца составляет 365 суток и 6 часов. В итоге на четвёртый год набегает дополнительные сутки и

возникает необходимость увеличить количество дней в календаре на один. Их 366.

Каждый четвертый год – високосный, в феврале 29 дней.

1 год = 365 сут. (366 сут.)

Месяцы можно сгруппировать по временам года:

Декабрь	Март	Июнь	Сентябрь
Январь зима	Апрель весна	Июль лето	Октябрь осень
Февраль	Май	Август	Ноябрь

6. Решение задачи

В какое время года родились Толя и Зина, если Зина родилась в июне, а Толя – в октябре?

7. Промежуточный итог

- Сколько дней бывает в году?
- Какой год имеет 366 дней? (*високосный*)
- Как называется год, если в феврале 29 суток?

8. Работа с учебником

Стр. 47, № 217

- А в каком году родились вы?
- Определите, был ли он високосным.
- Кто родился в високосном году, поднимите карточку (2008)

Зрительная гимнастика (видеоролик)

VI. Продолжение работы по теме урока

1. Работа с демонстрационным материалом (*настенный календарь*)

Семидневная неделя возникла в Вавилоне благодаря тем планетам, которые появлялись на небосклоне: Сатурн, Солнце, Луна, Марс, Меркурий, Юпитер, Венера. Смена этих светил в течение месяца происходила примерно 4 раза. Вот и оказалось, что в месяце 4 недели. В месяце дни группируются по неделям.

1 нед. = 7 сут.

Чтобы узнать на какой день недели попадает, например, 10 декабря, нужно воспользоваться календарём. В нём все дни месяца располагаются в столбик или строку.

VII. Повторение изученного материала

1. Беседа

- Что такое сутки?
- (**Сутки** – это время, за которое Земля обращается вокруг своей оси)
- Сколько делятся сутки?

1 сут. = 24 ч

1 ч = 60 мин

1 мин = 60 с

Ребята, слово «сутки» в русском языке употребляется только во множественном числе, мы должны говорить правильно: одни сутки, двое суток, трое суток, четверо суток.

Если я предложу вам назвать 5 дней – 5 суток подряд, вы можете выбрать варианты.

Иначе говорят:

Понедельник - первый

Вторник - второй

Среда - третий

Четверг - четвертый

Пятница - пятый

– А попробуйте назвать пять дней подряд, не называя числа и дни недели.

Для этого нам понадобятся слова:

1) позавчера

2) вчера

3) сегодня

4) завтра

5) послезавтра

VIII. Закрепление знаний

1. Сравнение единиц времени в тетради

65 сут.		2 мес.
2 года		24 мес.
3 мес.		60 сут.
1 год		366 сут.

– В каком сравнении есть «ловушка»? (1 год – 366 суток, 365 суток)

– В чем ловушка?

2. Решение задач на смекалку

Саша ехал от города до деревни двое суток, а Петя – 48 ч. Кто потратил больше времени на поездку?

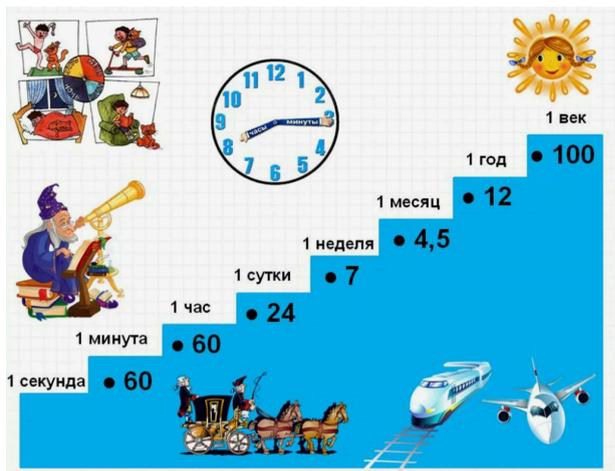
3. Работа в парах

– Как надо работать в паре?

Задание 1. Рассмотрите лестницу времени. Что означают числа, записанные под указанными на ступеньках лестницы единицами времени?

1 век = 100 лет

1 год = 12 мес.
1 месяц = 4 нед. (5 нед.)
1 нед. = 7 дней
1 сут. = 24 ч
1 ч = 60 мин
1 мин = 60 с
1 с – минимальная единица времени



Задание 2. Восстановите соответствие.

(366 сут., 29 сут., 12 мес., 7 сут., 60 мин, 28 сут., 365 сут., 30 сут., 60 с, 31 сут. 24 ч)

Самопроверка

– Ребята, а где вы сможете в жизни использовать данные единицы времени?

(При подсчёте длительности путешествия, продолжительность полёта космонавтов, возраст человека, длительность каникул).

4. Работа над задачей № 218 (стр. 47)

– Прочитайте задачу.

– Где отдыхал Юра?

– Какие месяцы провел у бабушки? Сколько это дней?

(Запись решения в тетради).

– Сколько отдыхал на турбазе?

– Сколько это дней?

– Сколько времени осталось до начала занятий?

– Как посчитать, сколько длились каникулы?

Запись решения задачи по действиям

1) $30 + 31 = 61$ (дн.) – у бабушки

2) $12 \cdot 2 = 24$ (дн.) – на турбазе

3) $61 + 24 + 7 = 92$ (дн.)

Ответ: 92 дня длились каникулы.

Проверка по календарю: $30 + 31 + 31 = 92$ (дн.)

5. Игра «Замени величины»

Ребята, время – это самая загадочная, самая неуловимая величина. Говорят: время – дороже денег. Потерянный рубль можно заработать снова, а вот упущенная минута исчезает навсегда. Народ всегда умел ценить время. Об этом говорят пословицы и поговорки.

Задание: замените меры времени словами и назовите пословицы.

7 дней (*Неделя*) 12 месяцев (*год*) кормит.

Обещанного 36 месяцев (*3 года*) ждут.

– Как вы понимаете выражения?

- Время летит.
- Времени хоть отбавляй.
- Убить время зря.

XI. Рефлексия

– Достигли ли мы поставленных целей?

– Продолжите предложения.

Сегодня я сумел _____

На этом уроке я похвалил бы себя за _____

На этом уроке я похвалила бы одноклассников _____

Больше всего мне понравилось _____

X. Итог урока

А закончить наш урок хочется стихотворением.

Дни идут, минуты тают,
Быстро время пролетает.
Год какой сейчас идёт,
Календарь ответ даёт.
Что за месяц на дворе –
Смотрим мы в календаре.
Как-то раз 12 братцев
В календарь смогли собраться.
Каждый месяц – каждый брат
Встрече с нами очень рад.

Минуты идут, и заканчивается наш урок.

Чтение сказки – загадки В.Даля «Старик-годовик»

Вышел старик-годовик. Стал он махать рукавом и пускать птиц. Каждая птица со своим особым именем. Махнул старик-годовик первый раз – и полетели первые три птицы. Повеял холод, мороз. Махнул старик-годовик второй раз – и полетела вторая тройка. Снег стал таять, на полях показались цветы. Махнул старик-годовик третий раз – полетела третья тройка. Стало жарко, душно, знойно. Мужики стали жать рожь. Махнул старик-годовик четвёртый раз – и полетели еще три птицы. Подул холодный ветер, посыпал частый дождь, залегли туманы.

А птицы были не простые. У каждой птицы по четыре крыла. В каждом крыле по семи перьев. Каждое перо тоже со своим именем. Одна половина крыла белая, другая – черная. Махнет птица раз – станет светлым-светло. Махнет другой – станет темным-темно.