

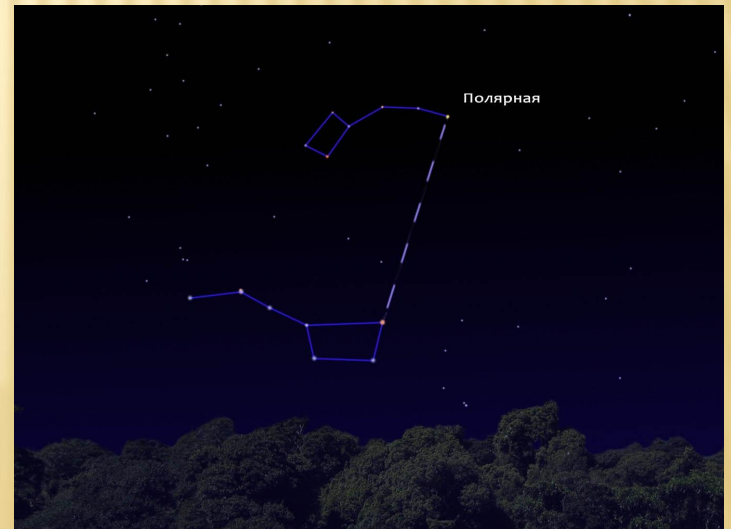
# МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ВРЕМЕНИ

Подготовила  
студентка  
группы  
ЗНОУ-118  
Юдаева Мария

---

# Происхождение времени

Самыми древними «часами» было солнце. Утро, день, вечер, ночь. Не очень точно, но тогда людям это было достаточно. Потом они научились определять время более точно: днем по солнцу, а ночью по звездам. Они заметили, что звезды на небе медленно двигаются. Все они как бы привязаны к одной звезде. Это Полярная звезда.



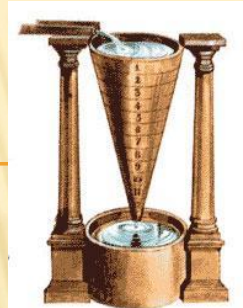
# Способы измерения времени

В древности существовало много способов измерения времени. Это солнечные, огненные, водяные, песочные, даже цветочные часы.

Дело в том, что цветы раскрываются и закрываются строго в определенное время. В 6 часов утра раскрывается одуванчик, а в 9 часов - полевая гвоздика. В 6 часов вечера опускаются под воду кувшинки, а в 7-8 часов «засыпает» шиповник. Таким образом, простая наблюдательность могла помочь человеку в определении времени.



Цветочные часы



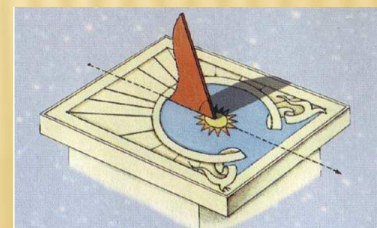
Водяные часы



Огненные часы



Песочные часы

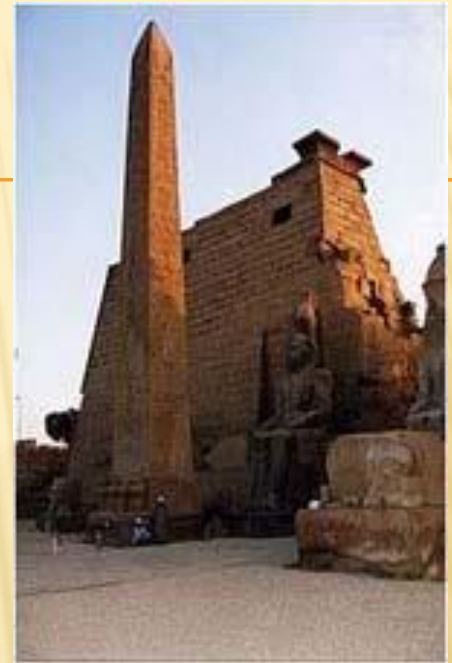


Солнечные часы

## Солнечные часы

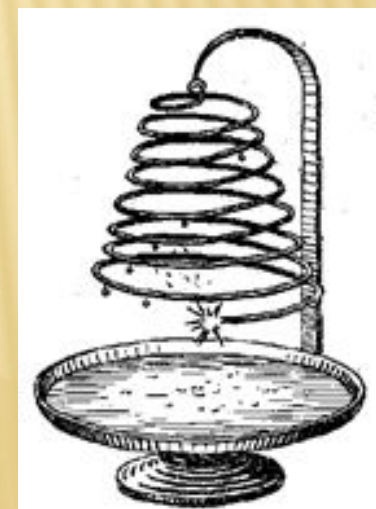
Самые первые часы на земле - *солнечные*. Они были простыми: вбитый в землю шест. Вокруг него нарисована шкала. Тень от шеста, передвигаясь по шкале, показывала время. Позднее такие часы делали из дерева или камня и устанавливали на стенах общественных зданий.

Но солнечные часы имели один большой недостаток: они могли «ходить» только на улице, и только в солнечный день.



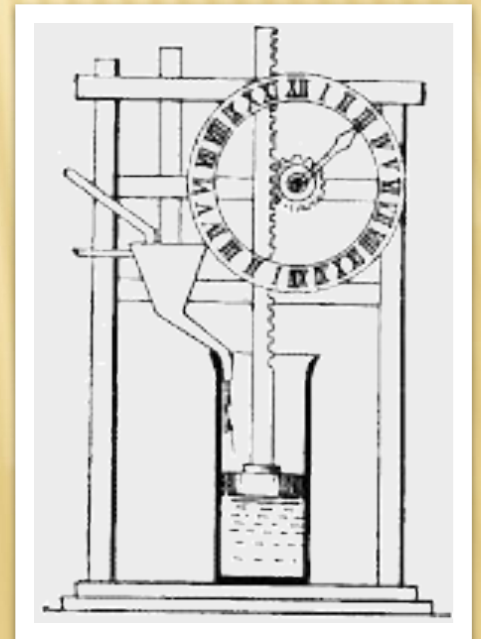
## *Огненные часы*

Впервые появились в Китае. Из специальных сортов дерева, растёртого в порошок, приготавливали тесто, из которого делали палочки разной формы или длинные, в несколько метров спирали. На них делали отметки, указывающие время.



# Водяные часы

Первые *водяные часы* появились почти одновременно с солнечными часами. Устроены они были очень просто: сосуд, из которого медленно вытекала вода. По уровню воды и делениям узнавали время.



## Песочные часы

*Песочные часы* состоят из двух стеклянных луковиц соединённых между собой узким горлышком. Из верхней стеклянной луковицы в нижнюю медленно пересыпается песок. Чем больше песка, тем больше пройдёт времени



# Механические часы

---

*Механические часы* появились в Европе в Средние века. Их стрелки приводились в движение при помощи гири на цепочке. Гиря была привязана к колёсику и тянула его вниз. А чтобы колесо поворачивалось медленно через равные промежутки времени, его делали зубчатым. Такие механические часы можно закрепить на стене, но носить их очень неудобно.





# БАШЕННЫЕ ЧАСЫ



Кремлевские куранты.  
Россия



Биг Бен. Великобритания



Башенные часы в Китае



Парижские куранты. Франция

# ПО РАЗМЕРАМ ЧАСЫ

## БЫВАЮТ:

- настенные;
- напольные;
- наручные;
- каминные;
- карманные;

# НАСТЕННЫЕ ЧАСЫ

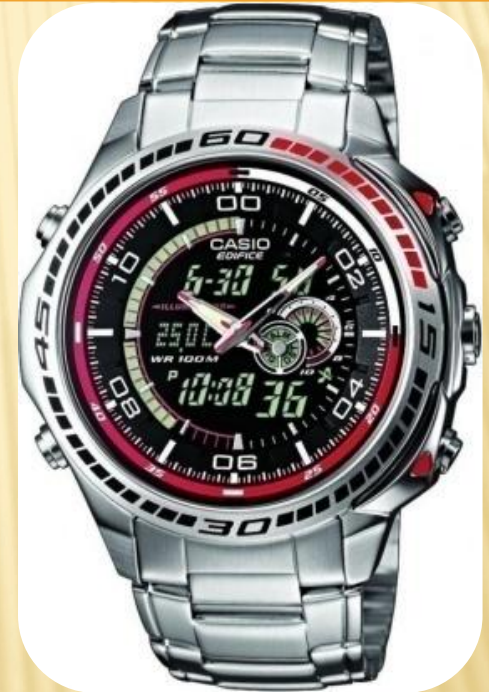
---



# НАПОЛЬНЫЕ ЧАСЫ



# НАРУЧНЫЕ ЧАСЫ



# КАРМАННЫЕ ЧАСЫ



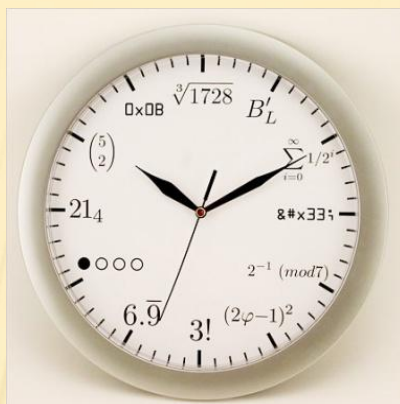
# КАМИННЫЕ ЧАСЫ



# ТАКИЕ РАЗНЫЕ ЧАСЫ



Всемирное время



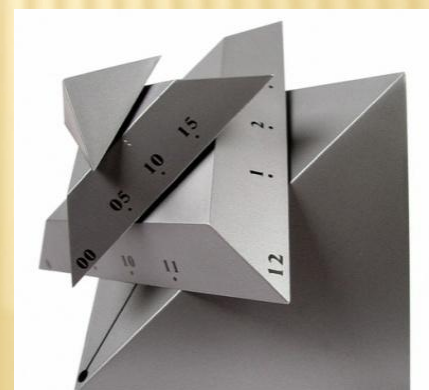
Время для умных



Проекционные часы - будильник



Атомные часы



Куб времени



# МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «ВРЕМЯ И ЕГО ИЗМЕРЕНИЕ»

В результате изучения темы у детей должны быть сформулированы достаточно четкие представления таких промежутках времени, как минута, час, сутки; учащимся должны быть усвоены соотношения между минутой и часом, часом и сутками, основанные не на «десятичных» соотношениях. Учащиеся должны также усвоить соотношение между такими единицами измерения времени, как неделей и месяцем, месяцем и годом.



---

Определяя методику, учитель должен учитывать, что понятие времени весьма отвлеченное. Представление о том или ином промежутке времени может быть дано лишь на основе сравнения с каким-нибудь хорошо известным детям промежутком, например продолжительностью урока или перемен.



---

Знакомство с такими единицами, как год, месяц, неделя, связывается с использованием табеля-календаря. Кроме очень небольшого числа упражнений, специальных упражнений для этого не требуется. Необходимые сведения даются детям в ходе текущей работы. Например, при записях в тетрадях даты «30 ноября» им сообщается, что 30 ноября - это последний день месяца, что ноябрь - последний месяц осени, что завтра начнется декабрь и т.п.

С опорой на таблиць-календарь решаются важные практические задачи по определению продолжительности событий, если указана дата его начала и его конца.

При обучении измерению времени по часам (с точностью до минуты), необходимо использовать модель циферблата с подвижной часовой и минутной стрелками, настольные часы.



К моменту ознакомления с часом и минутой учащиеся уже имеют представления о долях единицы.

Это нужно использовать, знакомя детей с такими выражениями, как «четверть третьего», «половина десятого», «без четверти три» и т.д. для этого на модели циферблате часов мелом нужно провести два диаметра, делящие циферблат на четыре четверти. Это поможет иллюстрировать смысл соответствующих выражений.

Важно не только научить детей узнавать время по часам, но и вооружить их конкретными представлениями о продолжительности промежутков времени.



---





Полезно установить с детьми, что продолжительность урока равна 45 мин, что перемена длится 10 мин, что за 1 мин средним шагом можно пройти 60-70 м или просчитать не очень быстро от 1 до 60. необходимо систематически давать ученикам задания для самостоятельного измерения времени дома: сколько времени (у каждого) требуется на то, чтобы встать и собратсья в школу, сколько времени он тратит на приготовление домашних заданий, какова продолжительность рабочего дня родителей. Эти упражнения, развивая временные представления детей, имеют и большое воспитательное значение. Нужно приучать детей беречь время, рационально его использовать.

---

Этапы Изучения  
темы: «Время» Во 1  
классе по программе  
Марии  
Игнатьевны Моро.


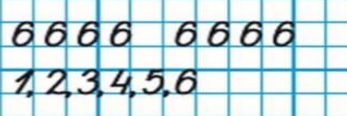
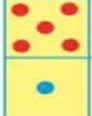

# 1 ЭТАП – УТОЧНЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ. М1М Ч.1

1




Сколько нарисовано яблок? квадратов? точек? Какое время показывают часы? Какой цифрой это обозначают? Научись её писать.

22



6666 6666  
1,2,3,4,5,6

52



24



7777 7777  
1,2,3,4,5,6,7

54



26



8888 8888  
1,2,3,4,5,6,7,8

56



30


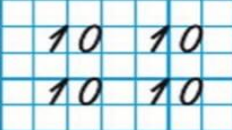
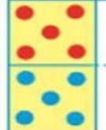



999 999  
1,2,3,4,5,6,7,8,9

58



34



10 10  
10 10

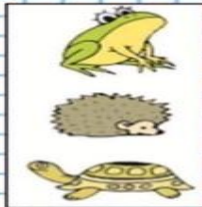
60

В этих заданиях ребят знакомят с числом 1 также изучают, что на часах показан 1 час. Такое же задание выполняется и при знакомстве со следующими числами.



## 2 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ОЩУЩЕНИЙ. М1М Ч.1 СТР.8

СРАВНИ:  
КТО ВВЕРХУ?  
КТО ВНИЗУ?



Раньше. Позже.  
Сначала. Потом

Будем учиться отвечать на вопросы, в которых есть слова: *раньше, позже, сначала, потом.*



Определи, что было сначала, а что — потом.



встретил



позже, чем



раньше, чем



. Кого из них




встретил первым? вторым?

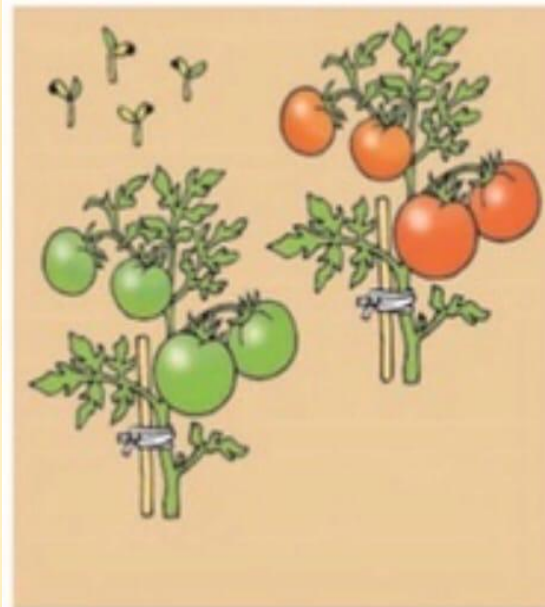
В этом задании показан пример времени на ощущения. У ребят происходит осознание временных понятий на основе ощущений.

## 2 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ОЩУЩЕНИЙ. М1М Ч.1 СТР.8



Белоснежка решила подарить каждому гному по воздушному шару. Хватит ли шариков? Больше или меньше шариков, чем гномов?

На утреннюю прогулку  вышла раньше, чем , но позже, чем . Кто вышел на прогулку первым? вторым?



Что раньше?  
Что позже?

18

В этих заданиях представлено уточнение представлений. У ребят происходит осознание временных понятий на основе ощущений. Закрепление понятий на уровне ощущений.

# 3 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ. М1М Ч.1 СТР.22




Какое время показывают каждые часы?



В этом задании пример сравнения временных промежутков с помощью единиц измерения. Закрепляется знание о единицах измерения, учатся определять временные промежутки с помощью единиц измерения.

## 4 ЭТАП – СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЕДИНИЦ, ВЫРАЖЕННЫХ В ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ М1М Ч.1 СТР.22



**СТРАНИЧКИ ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ**

1. Через 7 лет Косте будет столько же лет, сколько Максиму сейчас. Догадайся, кто из мальчиков старше и на сколько лет старше.

4. Пять лет назад Юле было столько же лет, сколько Марине сейчас. Догадайся, кто из девочек моложе и на сколько лет моложе.



М1М ч.1 стр.22

М1М ч.1 стр.22

Дети учатся проводить сложения и вычитания единиц, выраженных в одной единицы измерения

---

Этапы Изучения  
темы: «Время» Во 2  
классе по программе  
Марии  
Игнатьевны Моро.


# 1 ЭТАП - УТОЧНЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ. 2 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ОЩУЩЕНИЙ.

**Час. Минута**

Узнаем, сколько минут в 1 часе.  
Будем учиться определять время по часам.

Маленькая стрелка часов — часовая. Она проходит от одной большой чёрточки до другой за 1 час.  
Большая стрелка — минутная. Она проходит от одной маленькой чёрточки до другой за 1 минуту.  
**В 1 часе 60 минут.**

1. До какого числа ты можешь посчитать в течение минуты? (Проверь по часам.)



М1М ч.1 стр.31

1-2 этап. Это задание позволяет уточнить временные промежутки на основе ощущений.

# 3 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ.

2. 1) Какое время показывают часы?



1



2



3

2) На сколько минут спешат каждые из этих часов, если на самом деле сейчас 7 ч 25 мин?

М1М ч.1 стр.31

8. 1) Какое время показывают часы?



1



2



3

2) Как будут расположены стрелки, когда пройдет 1 ч? 15 мин?

3) Используя рисунок, расскажи, как были расположены стрелки 40 мин назад.

М1М ч.1 стр.35

7.



1



2



3

Какие из этих часов показывают правильное время, если сейчас без 15 минут 8 часов? На сколько минут спешат или отстают остальные часы?

М1М ч.1 стр.31

7.



1



2



3

Какие из этих часов показывают правильное время, если сейчас без 15 минут 8 часов? На сколько минут спешат или отстают остальные часы?

М1М ч.1 стр.45

В этих заданиях пример сравнение временных промежутков с помощью единиц измерения. Закрепляется знание о единиц измерения, учатся определять временные промежутки с помощью единиц измерения.

## 3 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ.

6. 50 мин ○ 1 ч  
70 мин ○ 1 ч 10 мин

М2М ч.1 стр.60

1 ч ○ 59 мин  
1 м ○ 59 см

М2М ч.1 стр.62

6. 1) Какое время показывают часы?



2) Какое время покажут эти часы через: 15 мин;  
30 мин; 1 ч?  
3) Какое время показывали эти часы 10 мин  
назад?

М2М ч.2 стр.107

7. Как будут расположены стрелки часов в 12 ч?  
в половине пятого?

8. Что больше: 1 ч или 59 мин?

М2М ч.2 стр.107

В этих заданиях пример сравнение временных промежутков с помощью единиц измерения. Закрепляется знание о единиц измерения, учатся определять временные промежутки с помощью единиц измерения.



## 4 ЭТАП – СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЕДИНИЦ, ВЫРАЖЕННЫХ В ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

3. Мальчики играли в шахматы. Первая партия заняла у них 30 мин, а на вторую они затратили на 10 мин меньше. Сколько времени заняла вторая партия?  
Измени вопрос так, чтобы задачу нельзя было решить одним действием.

М2М ч.1 стр.31

4. Дедушке 54 года, а бабушке 50 лет. На сколько лет дедушка старше бабушки?

М2М ч.1 стр.58

3. Дополни задачи и реши их.
- 1) Вася делал зарядку 12 мин, а его сестра — на 5 мин меньше.
  - 2) Кате 10 лет. На сколько лет Катя старше своего братишки?

М2М ч.1 стр.52

4. Саша навещал бабушку. К ней он шёл пешком 30 мин, а обратно ехал на велосипеде и затратил времени на 20 мин меньше. Объясни, что обозначают выражения:  
 $30 - 20$ ;  $30 + (30 - 20)$ .

М2М ч.1 стр.68

В этих заданиях дети учатся проводить сложения и вычитания единиц, выраженных в одной единицы измерения.

## 4 ЭТАП – СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЕДИНИЦ, ВЫРАЖЕННЫХ В ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

7. Мама едет на работу сначала на трамвае 15 мин, а потом на автобусе на 5 мин меньше, чем на трамвае.  
Придумай вопрос и реши задачу.

М2М ч.1 стр.81

3. Маме 32 года, а бабушке 56 лет. На сколько лет бабушка старше мамы?

М2М ч.2 стр.15

5. Коля выполнил домашнее задание по математике за 15 мин, по русскому языку за 10 мин, а задание по чтению заняло у него на 15 мин больше, чем по русскому языку.  
Поставь вопрос и реши задачу.

М2М ч.2 стр.93

В этих заданиях дети учатся проводить сложения и вычитания единиц, выраженных в одной единицы измерения

3. Из одного города в другой пассажир долетел на самолёте за 2 ч. Обрато он ехал на поезде 23 ч. Объясни, что показывают выражения:

$$23 - 2, \quad 23 + 2.$$

М2М ч.2 стр.7

27. Через 3 года Мише будет 12 лет. Сколько будет Мише через 7 лет?

М2М ч.2

27. Маме, папе и дочери вместе 68 лет. Сколько лет дочери, если маме 28 лет, а папе 32 года?

М2М ч.2 стр.99

32. Первый мультфильм шёл по телевизору 15 мин, второй — на 8 мин меньше, а третий — столько, сколько первый и второй вместе.  
Поставь разные вопросы и реши задачи.

М2М ч.2 стр.99

---

Этапы Изучения  
темы: «Время» В 3  
классе по программе  
Марии  
Игнатьевны Моро.

# 1 ЭТАП - УТОЧНЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ.

## Единицы времени



Год.  
Месяц



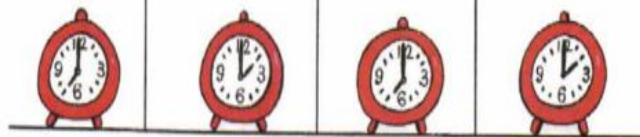
	январь	февраль	март
Пн	4 11 18 25	1 8 15 22	1 8 15 22 29
Вт	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30
Ср	6 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24 31
Чт	7 14 21 28	4 11 18 25	4 11 18 25
Пт	1 8 15 22 29	5 12 19 26	5 12 19 26
Сб	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27
Вс	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28
	апрель	май	июнь
Пн	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28
Вт	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29
Ср	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30
Чт	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24
Пт	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25
Сб	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26
Вс	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27
	июль	август	сентябрь
Пн	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27
Вт	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28
Ср	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22 29
Чт	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23 30
Пт	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24
Сб	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25
Вс	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26
	октябрь	ноябрь	декабрь
Пн	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27
Вт	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28
Ср	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29
Чт	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30
Пт	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31
Сб	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25
Вс	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26

1. Рассмотрите таблицу-календарь и объясните по нему:
  - 1) Сколько месяцев в году? Назовите их по порядку. Сколько недель и дней в каждом месяце?
  - 2) В каком месяце твой день рождения? Сколько в этом месяце дней? Назовите месяцы, в которых столько же дней.
  - 3) По календарю 1 марта — начало весны, а 1 июня — начало лета. Сколько весенних месяцев в году? Сколько летних месяцев? Назовите их.
  - 4) Сколько дней в неделе? Назовите их по порядку.

98

1. С 8 ч утра одного дня до 8 ч утра следующего дня проходят одни сутки. Используя циферблат часов, узнай, сколько суток проходит от 9 ч вечера одного дня до 9 ч вечера следующего дня.

В сутках 24 часа.



1

2

3

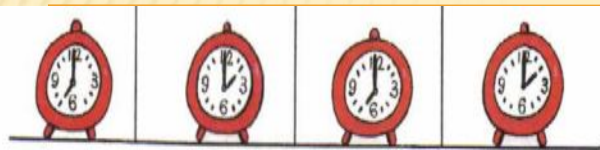
4

МЗМ ч.1 стр.100

МЗМ ч.1 стр.97

В этих заданиях ребят знакомят с календарем, уточняют представление.

## 2 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ОЩУЩЕНИЙ.



1 2 3 4

2. 1) Какое время суток изображено на каждом рисунке? Какое время показывают часы на рисунках 1 и 3? 2 и 4?  
2) Какое время будут показывать эти часы через 24 ч? через 6 ч?

МЗМ ч.1 стр.100

В этих заданиях представлено уточнение представлений. У ребят происходит осознание временных понятий на основе ощущений.

Закрепление понятий на уровне ощущений.

СТРАНИЧКИ ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

1) Правильное время показывают только светящиеся электронные часы. Остальные идут, но требуют ремонта. На сколько отстают или ушли вперед все остальные часы?  
2) Какое время будут показывать электронные часы через полчаса? через 55 мин?  
3) Какое время показывали электронные часы 35 мин назад?

101

МЗМ ч.1 стр.101

## 2 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ОЩУЩЕНИЙ.

Давайте вместе составим и решим такую задачу. Надо рассчитать время выхода из дома, чтобы не опоздать к началу занятий в школе. Расскажите задачу. Нам известно начало занятий в школе — 8 ч 30 мин, неизвестно время выхода из дома. Запишем в таблицу.

	Близко	Далеко
Начало занятий — 8 ч 30 мин		
Время прихода в школу	8 ч 20 мин	8 ч 15 мин
Время, затраченное на дорогу	15 мин	30 мин
Время выхода из дома	8 ч 5 мин	7 ч 45 мин

Мы учли в расчётах только расстояние (от входа в школу до класса, от дома до школы) и получили два ответа. А что ещё может измениться в условии, что изменит ответы? Чем отличаются задачи-расчёты? Ответы на вопрос задачи зависят от правильности подбора недостающих данных.

*Что надо знать, чтобы как можно правильнее рассчитать:*

- стоимость отправления по почте письма, поздравительной открытки, важного документа;
- стоимость подарка для детей из детского сада, который входит:
  - несколько игрушек,
  - книга, конфеты и упаковочная бумага;

МЗМ ч.1 стр.36

В этих заданиях представлено уточнение представлений. У ребят происходит осознание временных понятий на основе ощущений. Закрепление понятий на уровне ощущений.

# 3 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ.

**СТРАНИЧКИ ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ**

1. Посмотри, как на циферблате числа записаны римскими цифрами: **I** (1), **V** (5), **X** (10).



Запомни эти цифры. Обрати внимание, как с их помощью записаны числа: **II** (2) и **III** (3), **IV** (4) **VI** (6), **IX** (9) и **XI** (11).

2.  $III < V$        $IX < VIII$        $XII < VII$   
 $VI < IV$        $XI < IX$        $IV < IX$

3. Заполни окошки.

$$III + I = \square$$
$$IX + II = \square$$
$$IV - II = \square$$
$$IV + III = \square$$
$$XII - III = \square$$
$$III + III = \square$$

4. В выложенных из палочек равенствах с римскими цифрами допущены ошибки. Как надо переложить 1 одной палочке в каждом равенстве, чтобы исправить ошибку? Запиши верные равенства.

$$VI + I = V$$
$$X + III = XI$$
$$IX - I = X$$

5. Запиши с помощью римских цифр:  
сколько тебе лет;  
сколько тебе будет лет через 2 года;  
сколько тебе было лет 2 года тому назад.

52

В этом задании пример сравнение временных промежутков с помощью единиц измерения. Закрепляется знание о единиц измерения, учатся определять временные промежутки с помощью единиц измерения.

# 4 ЭТАП – СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЕДИНИЦ, ВЫРАЖЕННЫХ В ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

4. На каникулах Ваня был в спортивном лагере 3 недели, а в деревне у бабушки на 1 неделю больше, чем в лагере. Сколько всего недель Ваня был в спортивном лагере и в деревне?

МЗМ ч.1 стр.5

4. По радио передавали сказку 18 мин, а концерт на 3 мин меньше. Объясни, что означают выражения:

$$18 - 3 \quad 18 + (18 - 3)$$

МЗМ ч.1 стр.35

3. Кирилл тратил на дорогу до стадиона на велосипеде 10 мин, а пешком на 20 мин больше. Во сколько раз больше времени он тратил, когда шёл пешком, чем когда ехал на велосипеде?

МЗМ ч.1 стр.84

6. 1) Коля на 5 лет моложе Димы, но на 4 года старше Ани. На сколько лет Дима старше Ани?  
2) Сколько лет будет Ане, когда Диме будет 13 лет?

МЗМ ч.1 стр.12

5. Даше 14 лет, а Оле 8 лет. Сколько лет было Оле, когда Даше было 9 лет?

МЗМ ч.1 стр.65

5. Когда матери было 30 лет, дочери было 7 лет. Сейчас матери 35 лет. Сколько лет дочери?

МЗМ ч.1 стр.97

В этих заданиях дети учатся проводить сложения и вычитания единиц, выраженных в одной единицы измерения



## 4 ЭТАП – СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЕДИНИЦ, ВЫРАЖЕННЫХ В ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ.

3. Половину пути от дома до школы мальчик прошёл за 15 мин, а на остальной путь он затратил на 6 мин больше. Сколько времени он затратил на весь путь до школы?

МЗМ ч.2 стр.32

24. На сколько минут дольше шёл спектакль, чем кинофильм, если спектакль продолжался 80 мин, а кинофильм 1 ч 10 мин?

МЗМ ч.2 стр.60

5. На сколько минут дольше длится игра в футбол, чем в баскетбол, если в игре в футбол 2 тайма по 45 мин, а в игре в баскетбол 4 тайма по 10 мин?

МЗМ ч.2 стр.83

6. От дома до работы маме нужно ехать 20 мин на автобусе и ещё 10 мин идти пешком. Сколько времени у неё уходит на дорогу от дома до работы и обратно без учёта времени ожидания автобуса?

МЗМ ч.2 стр.49

8. Юре 10 лет. Мама старше Юры на 26 лет, папа старше мамы на 7 лет. На сколько лет папа старше Юры? Реши задачу одним действием.

МЗМ ч.2 стр.70

5. В классе поздравляли тех, кто родился в апреле. У Оли день рождения 27 апреля, у Кати — на день позже, у Маши — на 5 дней раньше, чем у Кати, у Вити — на 16 дней позже, чем у Оли. Кого из этих детей поздравят в следующем месяце? (В апреле 30 дней.)

МЗМ ч.2 стр.107

В этих заданиях дети учатся проводить сложения и вычитания единиц, выраженных в одной единицы измерения

# 5 ЭТАП. ЗНАКОМСТВО С НОВОЙ ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ, ТАК КАК ПРИ РАБОТЕ С КАЛЕНДАРЕМ МЫ ПОВТОРЯЕМ СРАЗУ НЕСКОЛЬКО ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ

3. Папа провёл 10 дней своего отпуска на даче, а остальные 2 недели в доме отдыха. Сколько дней папа был в отпуске?

МЗМ ч.1 стр.64

3. Назови время, которое показывают часы, используя слова «четверть» и «половина».



МЗМ ч.1 стр.99

- 1 нед. ○ 8 сут.    14 сут. ○ 2 нед.  
25 ч ○ 1 сут.    1 мес. ○ 35 сут.

МЗМ ч.1 стр.100

2. 1) В году три осенних месяца: сентябрь, октябрь и ноябрь. Узнай по календарю, сколько дней длится осень; сколько недель она длится.  
2) Используя календарь, составь и реши похожие задачи про зиму, весну и лето.

МЗМ ч.1 стр.99

3. Первое рыбацье судно было в море четверо суток, а второе — трое суток. На сколько часов больше было в море первое судно, чем второе?

МЗМ ч.1 стр.100



1. Полёт первого в мире космонавта Юрия Гагарина продолжался 108 мин. Сколько это часов и минут?

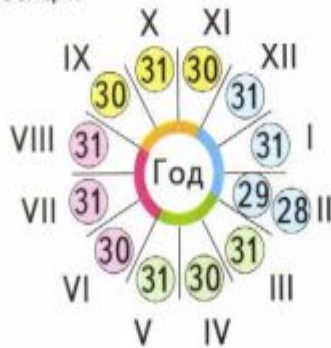
МЗМ ч.2 стр.76

В этих заданиях повторение нескольких единиц измерения времени.

# 5 ЭТАП. ЗНАКОМСТВО С НОВОЙ ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ, ТАК КАК ПРИ РАБОТЕ С КАЛЕНДАРЕМ МЫ ПОВТОРЯЕМ СРАЗУ НЕСКОЛЬКО ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ

27. 1) Сколько минут составляет третья часть часа? четвёртая? пятая? десятая?

2) Рассмотрй рисунок. Какие 3 месяца составляют зиму? Назови их. Назови летние месяцы, осенние месяцы.



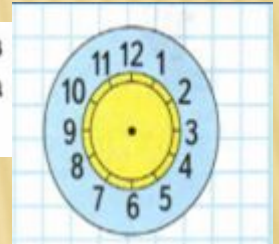
3) Каждые 3 месяца, начиная с января, называются кварталом. Какие месяцы входят в первый квартал? во второй? в третий? в четвёртый? Какую часть года составляет один квартал?

МЗМ ч.2 стр.61

28. На вопрос «Который час?» мальчику ответили: «Без четверти три». Он знал, что мультфильмы по телевизору будут показывать в 15.00. Не опоздал ли он?

МЗМ ч.2 стр.61

7. Как разделить этот циферблат на 6 участков любой формы, чтобы сумма чисел, попавших на каждый участок, была одинаковой?



МЗМ ч.2 стр.92

5 ч =  мин

МЗМ ч.2 стр.99

В этих заданиях повторение нескольких единиц измерения времени.

# 6-7 ЭТАП. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ВЕЛИЧИН, ВЫРАЖЕННЫХ В РАЗНЫХ ЕДИНИЦАХ ВРЕМЕНИ, УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НА ЧИСЛО.

- 1) Маме 32 года, а сыну 8 лет. Во сколько раз мама старше сына?
- 2) Во сколько раз мама была старше сына 5 лет тому назад?

МЗМ ч.1 стр.71

9. От Москвы до Ставрополя поезд идёт 28 ч, а самолёт тратит в 14 раз меньше времени, чем поезд. Сколько часов экономит самолёт для пассажира?



МЗМ ч.2 стр.21

2. Сторож дежурит сутки. Сколько часов ему осталось дежурить, если от начала его дежурства прошла только четвёртая часть суток?

МЗМ ч.2 стр.91

3. Маленькая перемена длится 5 мин, что составляет четвёртую часть большой перемены. Сколько минут длится большая перемена?

МЗМ ч.1 стр.96

4. Грузовая машина расходует за 1 ч работы 15 л горючего. На сколько часов работы хватит 45 л горючего? 60 л? 90 л?

МЗМ ч.2 стр.43

5. Папе 30 лет, а сыну 6 лет. Во сколько раз папа старше сына?

МЗМ ч.2 стр.110

В этих заданиях действия с разными единицами времени: сложение и вычитание, умножение и деление.

---

Изучения темы:  
«Время» в 4 классе  
по программе Моро.

# 1 ЭТАП - УТОЧНЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ.

2) Заметь по часам и запиши, сколько времени тебе потребовалось на выполнение домашнего задания по математике.

М4М ч.1 стр.19

В этом задании ребята уточняют представление сколько тратят времени за выполнение домашнего задания.



## Единицы времени

Ты уже знаешь такие единицы времени, как год, месяц, неделя, сутки.

Вспомни: в году 12 месяцев  
в месяце 30 суток или 31 сутки  
(в феврале 28 или 29 суток)

Рассмотри рисунок и назови:

- 1) по порядку все месяцы в году;
- 2) зимние (весенние, летние, осенние) месяцы;
- 3) месяцы, в которых по 30 дней (сколько их?);
- 4) месяцы, в которых по 31 дню (сколько их?);
- 5) сколько дней бывает в феврале.

Вычисли, сколько суток в году.

В году 365 или 366 суток.

В этом задании ребята вспоминают месяцы, знакомят с сутками уточняют представление.

М4М ч.1 стр.47

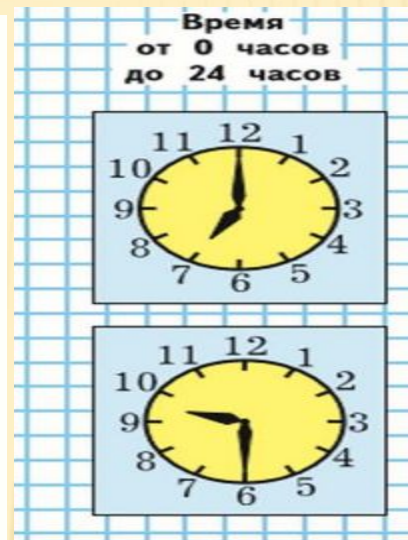
# 1 ЭТАП - УТОЧНЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ.

Будем учиться узнавать время по часам.

Рассмотри рисунки на полях и скажи, какое время показывают каждые часы.

Ты знаешь, что в сутках 24 часа. Но на циферблате часов стоят числа от 1 до 12. Поэтому иногда приходится уточнять, например: 7 часов вечера или 7 часов утра.

Удобно вести счёт от начала суток до их конца. Начало суток — 0 часов. От 0 часов до 12 часов проходит первая половина суток. Через час после 12 часов дня будет 13 часов (или 1 час дня), ещё через час — 14 часов (или 2 часа дня) и т. д. Когда пройдёт 24 часа от начала суток, часы снова покажут 0 часов.



В этом задании ребята знакомят, что в сутках 24 часа и уточняют представление.

М4М ч.1 стр.48

224. Сколько времени прошло от начала суток, если сейчас 2 ч ночи? 9 ч утра? 3 ч дня?

М4М ч.1 стр.48

225. Как сказать по-другому, сколько сейчас времени:  
1) 16 ч, 20 ч, 21 ч 40 мин;  
2) четверть пятого, половина первого, без четверти семь?

М4М ч.1 стр.48

В этих заданиях ребята учат уточнять представление сколько времени прошло, и сколько времени сейчас

# 1 ЭТАП - УТОЧНЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ.

▶ Какое время показывают электронные часы? Какое это время суток?



М4М ч.1 стр.48

Узнаем новые единицы времени — секунду, век.

Рассмотри рисунок 1. На некоторых часах, кроме часовой и минутной стрелок, есть ещё маленькая стрелка, которая быстро движется по своему маленькому циферблату. Эта стрелка отсчитывает секунды. На рисунке 2 изображён секундомер. На нём секунды отсчитывает большая стрелка, а маленькая — доли секунды. За 1 минуту секундная стрелка делает полный оборот.

$$1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$$

За 1 с можно сделать 1 — 2 шага. За 10 с можно называть числа от 20 до 30.

Прочитай таблицу единиц времени. Запиши и запомни её.

1 в. = 100 г.  
1 г. = 12 мес.  
1 сут. = 24 ч  
1 ч = 60 мин  
1 мин = 60 с

В году 365 или 366 суток.  
В месяце 30 суток или 31 сутки  
(в феврале 28 или 29 суток).

М4М ч.1 стр.52

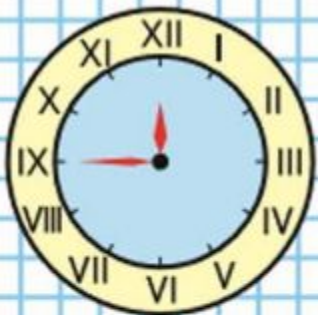
8. Прочитай, вставляя пропущенные названия единиц времени: 1) Урок и перемена длились 60 мин, или 1 ... 2) Поезд был в пути 24 ч, или 1 ... 3) Геологи работали в горах третью часть года, или 4 ...

М4М ч.1  
стр.53

В этих заданиях представлено уточнение представлений.



# 1 ЭТАП - УТОЧНЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ.



26. 1) Рассмотрю таблицу. Вспомню, как записываются числа римскими цифрами.

<b>I</b>	<b>V</b>	<b>X</b>	<b>L</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>M</b>
Один	Пять	Десять	Пятьдесят	Сто	Пятьсот	Тысяча

2) Вспомню, как записывали числа 4, 6, 9, 11.

3) Попробую разобраться, какие числа записаны такими римскими цифрами:

**XX; CX; XL; LX; CM;  
MC; LXX; XCV; CDL.**

27. На одной из улиц города туристы увидели два дома, на каждом из которых был обозначен год постройки: на одном доме — **MDCCCVII**, а на другом — **MDCCLXXIX**. Какой дом построен раньше?

М4М ч.2

стр 88

В этом задании представлено уточнение представлений.

## 2 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ОЩУЩЕНИЙ.

---

**223.** В каком часу ты встаёшь? Когда ты идёшь в школу? В каком часу ложишься спать?

М4М ч.1 стр.48

В этом задании показан пример времени на ощущения. У ребят происходит осознание временных понятий на основе ощущений.

# 3 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ.

4 года = □ мес.      2 года 3 мес. = □ мес.

М4М ч.1 стр.47

226. Вырази: М4М ч.1 стр.48

- 1) в часах: 2 сут., 10 сут. 12 ч, 120 мин;
- 2) в сутках: 48 ч, 72 ч, 96 ч, 2 недели;
- 3) в месяцах: 3 года, 8 лет и 4 мес.;
- 4) в годах: 24 мес., 60 мес., 84 мес., 96 мес.

240. Вырази:

- 1) в секундах: 1 мин 30 с, 1 мин 50 с;

М4М ч.1 стр.50

4 в. = □ г.      5 мин = □ с

М4М ч.1 стр.51

4 ч = 100 мин  
8 мин 20 с = 500 с

М4М ч.1 стр.61. верны ли равенства

2) в минутах: 9 ч, 180 с, 2 ч 25 мин.

М4М ч.1

417. 1) На сколько часов одна восьмая часть суток больше, чем одна двенадцатая часть суток?  
2) На сколько месяцев треть года меньше, чем его половина?

М4М ч.1

стр.88

3. Запиши данные значения времени в порядке их уменьшения:

3 г, 3 ч, 3 сут., 3 мин, 3 в. М4М ч.1

3) в секундах: 1 мин 25 с, 5 мин;

4) в часах: 2 сут. 12 ч; М4М ч.2

стр.7

2 сут. 20 ч 0 68 ч М4М ч.2

стр.14

В этих заданиях пример сравнение временных промежутков с помощью единиц измерения. Закрепляется знание о единиц измерения, учатся определять временные промежутки с помощью единиц измерения.

## 4 ЭТАП – СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЕДИНИЦ, ВЫРАЖЕННЫХ В ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ.

9. На поездку в магазин и обратно мальчик затратил 1 ч 10 мин. Туда он ехал на велосипеде 25 мин, в магазине пробыл 15 мин. Сколько минут мальчик ехал обратно?

М4М ч.1 стр.18

Учимся решать задачи и определять начало, конец и продолжительность события.

231. Уроки начались в 9 ч и закончились через 4 ч. Пользуясь циферблатом, скажи, когда закончились эти уроки.  
Решение:  $9 + 4 = 13$  (ч).  
Составь задачи, которые решаются так:  
 $13 - 4 = 9$  (ч)                       $13 - 9 = 4$  (ч)

М4М ч.1 стр.49

232. Запиши решение каждой задачи.

- 1) Экскурсия по городу началась в 10 ч утра и закончилась в 12 ч 30 мин дня. Сколько времени продолжалась экскурсия?
- 2) Спектакль начался в 13 ч и продолжался 3 ч 15 мин. Когда закончился этот спектакль?

М4М ч.1 стр.49

Детский утренник закончился в 14 ч. Когда начался этот утренник, если он продолжался 1 ч?

49

М4М ч.1 стр.49

254. Прочитай, заполняя пропуски.

- 1) Я родился в ... году, ... числа ... месяца. Мне полных ... лет. Через ... месяцев мне исполнится ... лет.
- 2) Сейчас идёт ... год, ... месяц. В этом месяце ... суток. В этом году ... суток.
- 3) Сейчас ... часов ... минут. Следующий час наступит через ... минут.

М4М ч.1 стр.52

В этих заданиях. Дети учатся проводить сложения и вычитания единиц, выраженных в одной единицы измерения

# 4 ЭТАП – СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЕДИНИЦ, ВЫРАЖЕННЫХ В ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ.

**410.** Петров на 8 лет младше, чем Светлов, но на 3 года старше, чем Денисов. Кто моложе всех? На сколько лет Светлов старше Денисова?

М4М ч.1 стр.87

**51.** 1) Два велосипедиста выехали навстречу друг другу в 9 ч утра и встретились в 11 ч утра. Сколько времени был в пути до встречи каждый велосипедист?



2) Из двух посёлков выехали одновременно навстречу друг другу велосипедист и мотоциклист. Они встретились через 40 мин. Сколько времени был в пути до встречи каждый из них?



М4М ч.2

**57.** Ваня и Коля пошли в школу в 8 ч 30 мин. У школы они встретились. Ваня шёл до встречи с Колей 12 мин. Сколько минут был в пути Коля?

М4М ч.2 стр.15

В этих заданиях дети учатся проводить сложения и вычитания единиц, выраженных в одной единицы измерения.

## 4 ЭТАП – СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЕДИНИЦ, ВЫРАЖЕННЫХ В ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ.

58. Бабушке вместе с внучкой Олей 63 года, а вместе с внучкой Машей 65 лет. Всем им вместе 73 года. Сколько лет каждой из них?

М4М ч.2

стр.15

М4М ч.2

стр.18

69. Мише вместе с папой 42 года, его брату Саше вместе с папой 40 лет, а всем им вместе 50 лет. Узнай, сколько лет каждому из них.

6. Сергей живёт в посёлке и в школу ездит на велосипеде. Занятия в школе начинаются в 9 ч. В 8 ч 40 мин Сергей всегда уже проезжает половину пути от дома до школы. В школу Сергей приезжает за 10 мин до начала занятий. Сколько минут занимает путь Сергея до школы?

М4М ч.2

стр.19

В этих заданиях, дети учатся проводить сложения и вычитания единиц, выраженных в одной единицы измерения.

# 4 ЭТАП – СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЕДИНИЦ, ВЫРАЖЕННЫХ В ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ.

259. После суточного дежурства в больнице доктор решил выспаться и лёг в 9 ч вечера. Он должен был к 11 ч утра быть опять в больнице. Поэтому он поставил будильник на 10 ч. Сколько времени пройдёт до звонка будильника?

М4М ч.1

24. Школьники пошли на экскурсию в Музей космонавтики в 11 ч. Дорога до музея и обратно заняла 1 ч, осмотр музея — 1 ч 10 мин. Когда школьники возвратились с экскурсии?

М4М ч.1

313. Запиши вычисления в строчку.

$$18 \text{ ч } 36 \text{ мин} - 9 \text{ ч}$$

$$18 \text{ ч } 36 \text{ мин} - 9 \text{ мин}$$

$$20 \text{ мин } 30 \text{ с} + 25 \text{ с}$$

$$2 \text{ мин } 30 \text{ с} - 1 \text{ мин}$$

$$5 \text{ ч } 48 \text{ мин} + 35 \text{ мин}$$

М4М ч.1

стр.67

320. 1) Брату 17 лет. Он младше сестры на 3 года. Сколько лет сестре?  
2) Папе 35 лет. Он старше мамы на 3 года. Сколько лет маме?

$$1 \text{ ч } 26 \text{ мин} + 2 \text{ ч } 34 \text{ мин}$$

$$2 \text{ ч } 30 \text{ мин} - 55 \text{ мин}$$

М4М ч.1

стр.68

$$3 \text{ ч } 15 \text{ мин} - 45 \text{ мин}$$

М4М ч.1 стр.73

$$10. 4 \text{ ч } 40 \text{ мин} = 440 \text{ мин}$$

М4М ч.2 стр.24 Верно? Не

вер

$$2 \text{ ч } 30 \text{ мин} = \square \text{ мин}$$

$$3 \text{ мин } 26 \text{ с} = \square \text{ с}$$

$$96 \text{ ч} = \square \text{ сут.}$$

М4М ч.2

стр.62

$$2) 16 \text{ ч} - 8 \text{ ч}$$

$$2 \text{ мин} - 30 \text{ с}$$

$$2 \text{ сут.} - 10 \text{ ч}$$

$$25 \text{ с} - 6 \text{ с}$$

$$4 \text{ ч} - 55 \text{ мин}$$

$$2 \text{ сут.} - 30 \text{ мин}$$

М4М ч.2

стр.67

В этих заданиях дети учатся проводить сложения и вычитания единиц, выраженных в одной единицы измерения.

## 4 ЭТАП – СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЕДИНИЦ, ВЫРАЖЕННЫХ В ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ.

**25.** Денис хотел записать на кассету мультфильмы, показ которых длится 46 мин, 48 мин, 26 мин, 54 мин, 32 мин. Поместятся ли все они на 180-минутной кассете? Какие мультфильмы выгоднее записать, чтобы оставалось меньше свободного места?

М4М ч.2 стр.71

**289.** Мама моложе бабушки на 24 года. На сколько лет мама будет моложе бабушки через 4 года? через 10 лет?

М4М ч.2

**300.** На лодочной станции надо покрасить 168 лодок. Один мастер может сделать это за 28 дней, а другой — за 21 день. За сколько дней они могут выполнить эту работу вместе?

М4М ч.2

**305.** 5 сут. — 18 ч  
2 ч — 35 мин

9 мин — 24 с

3) 2 года 5 мес. + 3 мес.  
4 года 2 мес. — 2 года  
10 мин 20 с + 40 с

3 ч 25 мин — 45 мин  
4 ч 40 мин — 3 ч 50 мин  
2 мин 55 с — 1 мин 50 с

М4М ч.2

В этих заданиях, дети учатся проводить сложения и вычитания единиц, выраженных в одной единицы измерения.



## 4 ЭТАП – СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЕДИНИЦ, ВЫРАЖЕННЫХ В ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ.

16. 1) Сестре 12 лет, а брату 7 лет. На сколько лет сестра будет старше брата через 5 лет? через 20 лет?  
2) Сыну 9 лет, а его папа на 27 лет старше. Во сколько раз папа старше сына?

М4М ч.2  
стр.99

24. Маме 34 года, а дочери 13 лет. Сколько лет было маме, когда дочери было 5 лет? Сколько лет было дочери, когда маме было 28 лет?

М4М ч.2 стр.101

6. Тренировка по гимнастике у Алины начинается в 16 ч 15 мин. Девочка должна быть в спортивном зале за 10 мин до начала тренировки. Путь от дома до спортивного зала занимает у неё 20 мин. В какое время Алине надо выйти из дома, чтобы быть в спортзале в назначенное время?

М4М ч.2 стр.114

В этих заданиях дети учатся проводить сложения и вычитания единиц, выраженных в одной единицы измерения.

# 5 ЭТАП. ЗНАКОМСТВО С НОВОЙ ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ, ТАК КАК ПРИ РАБОТЕ С КАЛЕНДАРЕМ МЫ ПОВТОРЯЕМ СРАЗУ НЕСКОЛЬКО ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ.

**217.** В 1996 г., в 2000 г., в 2004 г. и в 2008 г. в феврале было 29 суток, и снова будет столько же, когда пройдёт ещё 4 года. В каком году это будет?

М4М ч.1 стр.47

**218.** Во время летних каникул Юра провёл июнь и июль у бабушки, потом на турбазе 2 смены по 12 дней. Сколько дней у Юры длились каникулы, если до занятий осталась ещё 1 неделя?

М4М ч.1 стр.47

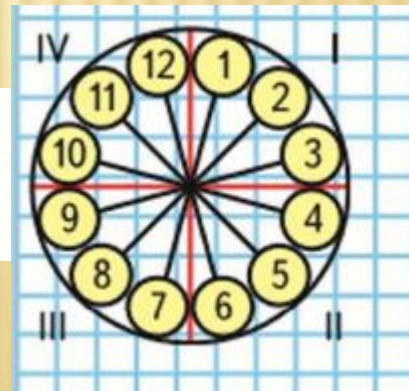
**9.** Сколько минут составляют 2 ч? 60 с?  
Сколько часов и минут составляют 65 мин? 70 мин?  
90 мин?

М4М ч.1

**19.** Квартáл — четвёртая часть года. Сколько месяцев в одном квартале? Сколько дней в последнем квартале года?

М4М ч.2 стр.71

В этих заданиях повторение нескольких единиц измерения времени. И знакомство с новой единицей измерения.



# 5 ЭТАП. ЗНАКОМСТВО С НОВОЙ ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ, ТАК КАК ПРИ РАБОТЕ С КАЛЕНДАРЕМ МЫ ПОВТОРЯЕМ СРАЗУ НЕСКОЛЬКО ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ.

Секунда



1



2

Узнаем новые единицы времени — секунду, век.

Рассмотри рисунок 1. На некоторых часах, кроме часовой и минутной стрелок, есть ещё маленькая стрелка, которая быстро движется по своему маленькому циферблату. Эта стрелка отсчитывает секунды. На рисунке 2 изображён секундомер. На нём секунды отсчитывает большая стрелка, а маленькая — доли секунды. За 1 минуту секундная стрелка делает полный оборот.

$$1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$$

За 1 с можно сделать 1 — 2 шага. За 10 с можно назвать числа от 20 до 30.

М4М ч.1 стр.50

Более крупная единица времени, чем год, — век.  
1 век равен 100 годам.

$$1 \text{ в.} = 100 \text{ г.}$$

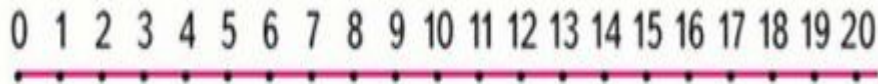
Знакомство с новой единицей измерения.

# 5 ЭТАП. ЗНАКОМСТВО С НОВОЙ ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ, ТАК КАК ПРИ РАБОТЕ С КАЛЕНДАРЕМ МЫ ПОВТОРЯЕМ СРАЗУ НЕСКОЛЬКО ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ.

Более крупная единица времени, чем год, — **век**.  
1 век равен 100 годам.

$$1 \text{ в.} = 100 \text{ г.}$$

**246.** Рассмотрни чертёж. На нём века (столетия) изображены отрезками. Найди точки, показывающие конец четвёртого века, восемнадцатого века, двадцатого века.



**247.** Сколько лет в 3 веках? в 10 веках? в 19 веках? Сколько веков составляют 600 лет? 1 100 лет? 1 700 лет? 2 000 лет? Который по счёту век наступил в 2001 г.?

**248.** Москва основана в 1147 г. В каком веке она осно-

**249.** А. С. Пушкин родился в 1799 г., а умер в 1837 г. В каком веке он родился и в каком умер?

- 250.** 1) Рассмотрни на полях часть ленты времени, которая относится к двадцатому и двадцать первому векам, узнай, на сколько лет бабушка моложе дедушки, папа старше мамы, сестра моложе брата.  
2) Используя ту же ленту времени, покажи, какой сейчас год; в каком году ты родился; в каком году ты пошёл в школу.

М4М ч.1 стр.51



В этих заданиях повторение нескольких единиц измерения времени. И знакомство с новой единицей измерения Век.

# 6-7 ЭТАП. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ВЕЛИЧИН, ВЫРАЖЕННЫХ В РАЗНЫХ ЕДИНИЦАХ ВРЕМЕНИ, УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НА ЦЕЛОЕ.

6. Мише 10 лет. Его дедушка в 6 раз старше Миши, а бабушка на 4 года моложе дедушки. Сколько лет Мишиной бабушке?  
Составь похожую задачу о своих родных.

М4М ч.1 стр.5

15. 1) Ученик затратил на решение задачи 6 мин, а на решение каждого из 8 примеров по 3 мин. Сколько всего времени затратил ученик на выполнение этого домашнего задания?

М4М ч.1 стр.19

9. Задача «Первая серия фильма продолжалась 40 мин, а последняя в 2 раза меньше. Сколько минут продолжалась последняя серия фильма?» решается сложением.

М4М ч.1 стр.20.Верно? Не верно?

93. На вопрос, сколько ему лет, дедушка ответил так: «Если проживу ещё половину того, что прожил, и ещё 1 год, то будет ровно 100». Сколько лет дедушке?

М4М ч.1 стр.23

122. Рабочий за восьмичасовой рабочий день вытачивает 80 деталей, а его ученик работает 6 ч в день и вытачивает 42 такие детали. На сколько больше деталей вытачивает за 1 ч рабочий, чем его ученик?

Измени вопрос задачи, чтобы она решалась так:

$$80 : 8 + 42 : 6$$

М4М ч.1 стр.27

138. Контролёр за 10 мин проверяет 50 деталей. Сколько деталей он проверит за 1 ч, если будет проверять по столько же деталей в минуту?

М4М ч.1 стр.29

В этих заданиях действия с разными единицами времени: сложение и вычитание, умножение и деление.

## 6-7 ЭТАП. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ВЕЛИЧИН, ВЫРАЖЕННЫХ В РАЗНЫХ ЕДИНИЦАХ ВРЕМЕНИ, УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НА ЧИСЛО.

2) Туристы были в пути 2 ч. Третью часть этого времени они затратили на переправу через реку,  $\square$  мин — на привал, а остальное время — на пеший переход. Сколько времени двигались туристы пешком? (Вырази часы в минутах.)

М4М ч.1 стр.49

234. Чему равна треть суток? половина суток? четверть часа? четверть года?

М4М ч.1 стр.49

239. На соревнованиях спортсмен пробежал дистанцию 800 м за 1 мин 45 с. Сколько это секунд?

М4М ч.1 стр.50

Сколько секунд в пятой части минуты? В десятой части минуты?

М4М ч.1

255. 1) Часы показывают 8 ч утра. Во сколько раз оставшаяся часть суток больше прошедшей?

М4М ч.1  
стр.52

В этих заданиях действия с различными единицами времени: сложение и вычитание, умножение и деление.

# 6-7 ЭТАП. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ВЕЛИЧИН, ВЫРАЖЕННЫХ В РАЗНЫХ ЕДИНИЦАХ ВРЕМЕНИ, УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НА ЧИСЛО.

10. Мама сказала 12 мая, что поезд, на котором приедет папа, прибудет в Москву через одни сутки и 3 ч. Петя посмотрел на часы — было 17 ч. Когда и в котором часу прибывает этот поезд?

М4М ч.1

6. На решение трудной задачи по математике Катя затратила полчаса, Лена — третью часть часа, а Соня — 40 мин. Кто из этих девочек быстрее всех решил задачу?

Катя    Лена    Соня

М4М ч.1

6. На изготовление двух фигурок из пластилина Костя затратил 65 мин, Алёша — 1 ч, а Саша — полчаса. Кто из этих мальчиков быстрее всех изготовил две фигурки?

стр.58

Костя    Алёша  
          Саша

М4М ч.1

316. На видеокассету, рассчитанную на 210 мин, записали два фильма: первый длится 1 ч 38 мин, второй — 1 ч 27 мин. Можно ли на эту кассету записать ещё один фильм, который длится 23 мин?

М4М ч.1  
стр.67

2. Валеру попросили быстро сходить за хлебом к ужину. На дорогу в булочную и покупку хлеба он потратил одну пятую часть часа, а на обратном пути он 10 мин беседовал с другом, которого встретил. Успел ли Валера принести хлеб к ужину, который должен был начаться через полчаса после его ухода?

Можно ли ответить на вопрос задачи? Почему? Какими данными нужно дополнить её условие?

М4М ч.1 стр.71

13. Маме  $k$  лет, а дочери  $s$  лет. На сколько лет дочь моложе мамы? Во сколько раз мама старше дочери?

М4М ч.1 стр.72

387. Через 2 года мой братишка будет в 2 раза старше, чем 2 года назад, а я через 3 года буду в 3 раза старше, чем 3 года назад. Сколько лет брату и сколько мне сейчас?

М4М ч.1

стр.84

В этих заданиях действия с разными единицами времени: сложение и вычитание, умножение и деление.

## 6-7 ЭТАП. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ВЕЛИЧИН, ВЫРАЖЕННЫХ В РАЗНЫХ ЕДИНИЦАХ ВРЕМЕНИ, УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НА ЧИСЛО.

Сколько минут в одной двенадцатой части часа? в одной пятнадцатой части часа?

306. 1) Сколько минут составляют три четверти часа?  
2) Сколько часов составляют две трети суток?  
3) Какую часть года составляет 1 месяц? 4 месяца?

М4М ч.2

3. Лена в 3 раза моложе брата Саши, а вместе им 20 лет. Сколько лет Саше? Сколько лет Лене?

М4М ч.2

35. Сейчас 20 ч 48 мин. Сколько времени осталось до конца суток? На сколько больше прошедшая часть суток, чем оставшаяся?

М4М ч.2

- 7) Дедушке 72 года. Он в 12 раз старше внука. Сколько лет внуку?

М4М ч.2

7. Школьная экскурсия в соседний город продолжалась двое суток и 5 ч. Ученики вернулись с экскурсии 20 июля в 12 ч дня. Определи, в какой день, месяц и час дети уехали на экскурсию.

М4М ч.2 стр.115

В этих заданиях действия с разными единицами времени: сложение и вычитание, умножение и деление.



# ИЗУЧЕНИЕ ТЕМЫ: «ВРЕМЯ» ПО ПРОГРАММЕ ИСТОМИНОЙ НАТАЛЬИ БОРИСОВНЫ

УМК «Гармония» выпускает издательство «Ассоциация XXI век».

В первом классе заданий на тему «Время» к сожалению нету заданий. Тема «Время» только начинается со второго класса, посвящена отдельная тема во 2 и 3 классе:

2 класс – М2И ч.2 – тема звучит так «Величины. Единицы Времени».

3 класс – М3И ч.2 – тема звучит так «Единицы Времени».

В 4 классе

4 класс – М4И ч 2 – тема звучит так «Действие с величинами» и повторение изученного с 1-4 класс

---

Изучения темы: «Время»  
во 2 классе по программе  
Истоминой

# 1 ЭТАП - УТОЧНЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ.

## ВЕЛИЧИНЫ. ЕДИНИЦЫ ВРЕМЕНИ

**282.** Ты уже знаешь, в каких единицах измеряются длина и масса. А знаешь ли ты, в каких единицах можно измерять время?

- Сравни свой ответ с ответами Миши и Маши.



Я знаю, что время измеряется в часах, в минутах, в секундах.

А я знаю, что время измеряется в годах, месяцах, неделях, днях. А ещё я знаю, что год — это 12 месяцев, 1 неделя — это 7 дней. В январе 31 день, в феврале может быть 29 или 28 дней. Это легко определить по календарю.



- Ответь на вопросы, пользуясь календарём.
  - 1) Как называются месяцы, из которых состоит год?
  - 2) Сколько дней в каждом месяце?
  - 3) Какого числа и месяца твой день рождения?
  - 4) Сколько недель осталось до этого дня?
  - 5) Как называются дни недели?
  - 6) Сколько дней в неделе?

### Единицы времени

час (ч), минута (мин), секунда (с)

90

**283.** Умеешь ли ты определять время по часам?



Это просто. Большая стрелка показывает минуты, а маленькая — часы. Если большая стрелка показывает на число 12, а маленькая на число 2, то это 2 часа.

На часах со стрелками 12 больших делений. А каждое большое деление разделено на 5 маленьких частей. Каждое маленькое деление — это 1 минута.



1 ч = 60 мин

Пока маленькая стрелка пройдёт от одного числа до другого, большая обойдёт весь круг. Это значит, что прошёл 1 час.



Ты молодец, что научился определять время на часах со стрелками. Я этого пока не умею. Зато я легко могу назвать время, пользуясь электронными часами.

3.15

3 ч 15 мин

4.45

4 ч 45 мин

7.30

7 ч 30 мин

91

М2И ч.2  
стр.90-91

В этих заданиях представлено уточнение представлений.

## 2 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ОЩУЩЕНИЙ.

**288.** Определи с помощью часов.

- 1) Сколько времени ты делаешь уроки?
- 2) За какое время ты можешь прочитать одну страницу в книге?
- 3) Сколько времени у тебя занимает дорога в школу?
- 4) Сколько времени длится урок?
- 5) Сколько времени длится перемена?
- 6) Сколько времени ты делаешь утреннюю зарядку?

М2И ч.2  
стр.93

В этих заданиях представлено уточнение представлений. У ребят происходит осознание временных понятий на основе ощущений. Закрепление понятий на уровне ощущений.

# 3 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ.

**284.** Какое время показывают часы?



Сколько времени будут показывать часы через 20 мин? Через 15 мин? Через 40 мин?

- На каком рисунке большая и маленькая стрелка образуют: 1) острый угол; 2) тупой угол; 3) прямой угол?
- Узнай точное время, если: 1) часы в верхнем ряду спешат на 15 мин; 2) часы в нижнем ряду отстают на 10 мин.

В этих заданиях пример сравнение временных промежутков с помощью единиц измерения. Закрепляется знание о единицах измерения, учатся определять временные промежутки с помощью единиц измерения.

## 4 ЭТАП – СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЕДИНИЦ, ВЫРАЖЕННЫХ В ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ.

**285.** В марте 31 день, в апреле 30 дней, а в мае столько же, сколько в марте. Сколько дней в весенних месяцах?

М2И ч.2  
стр.92

**334.** Через 3 года Оля будет на 2 года младше Лены. Кто из девочек старше сейчас?

**335.** В прошлом году Кирилл был на год старше Никиты. Кто из мальчиков будет младше в следующем году?

М2И ч.2  
стр.94

В этих заданиях, дети учатся проводить сложения и вычитания единиц, выраженных в одной единицы измерения.

**287.** Участники экскурсии сначала ехали 3 ч на автобусе, затем 4 ч плыли на пароходе. Сколько часов они были в пути?

**290.** Каникулы продолжались одну неделю и 6 дней. Сколько дней продолжались каникулы?

никулы?

**291.** Маша старше Лены на 15 дней. Когда день рождения Лены, если день рождения Маши 18 марта?

**292.** Вера отдыхала в туристическом лагере 2 недели и 5 дней. Сколько дней была Вера в туристическом лагере?

М2И ч.2  
стр.93

**286.** Путешественники находились в пути 3 недели и 2 дня. Сколько дней продолжалось путешествие?

М2И ч.2

6 этап. Сложение и вычитание величин, выраженных в разных единицах времени.

---

# Изучения темы: «Время» в 3 классе по программе Истоминой

# 1 ЭТАП - УТОЧНЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

**ЕДИНИЦЫ ВРЕМЕНИ**

**347.** Во втором классе ты познакомился с единицами времени: год, месяц, неделя, час, минута, секунда.  
Наверное, ты уже умеешь определять время по часам со стрелками и знаешь, что:

1 ч = 60 мин      1 мин = 60 с

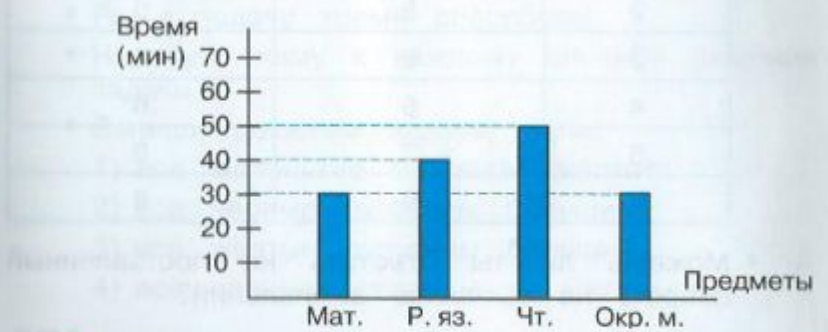
Теперь попробуй узнать: сколько секунд содержится в одном часе?

1 ч =  с

МЗИ ч.2  
стр.105

В этих заданиях представлено уточнение представлений.

**371.** Миша показал на диаграмме своё время выполнения домашнего задания по каждому предмету.



Предмет	Время (мин)
Мат.	30
Р. яз.	40
Чт.	50
Окр. м.	30

- На какие вопросы ты можешь ответить, пользуясь этой диаграммой?
- Нарисуй диаграмму своего времени выполнения домашней работы по каждому предмету.

109

МЗИ ч.2  
стр.109



# 3 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ.

- 349.** Вырази
- 1) в секундах: 5 мин, 7 мин, 12 мин, 14 мин, 2 ч.
  - 2) в минутах: 6 ч, 13 ч, 8 ч, 15 ч.
  - 3) в часах: 3600 с, 7200 с, 480 мин, 540 мин.

МЗИ ч.2

- 351.** Человек обычно в сутки спит 7 ч. Сколько это минут?

МЗИ ч.2

- 356.** <, > или = ?
- 1) 7 мин 15 с ... 445 с
  - 2) 8 ч 18 мин ... 7 ч 78 мин
  - 3) 9 ч 12 мин ... 563 мин
  - 4) 15 ч 5 мин ... 905 мин
  - 5) 2 ч 12 мин ... 150 мин
  - 6) 120 с ... 2 ч 5 с

МЗИ ч.2  
стр.107

- 364.** Сколько часов: 1) в 240 мин; 2) в 420 мин; 3) в 480 мин; 4) в 300 мин?

- 365.** Во сколько раз 6 с меньше, чем: 1) 2 мин; 2) 3 мин; 3) 4 мин?

- 366.** Сколько минут: 1) в 14 ч; 2) в 12 ч; 3) в 5 ч; 4) в 7 ч?

МЗИ ч.2  
стр.108

- 361.** Спортсмен пробежал дистанцию в 800 м за 1 мин 48 с. За сколько секунд спортсмен пробежал дистанцию?

МЗИ ч.2

- 367.** Расположи единицы времени в порядке убывания.
- 1) Месяц, год, день, неделя.
  - 2) Сутки, минута, секунда, час.

МЗИ ч.2  
стр.108


- 368.** <, > или = ?
- 3 мин 20 с ... 2 мин 80 с  
540 с ... 9 мин 3 с  
630 мин ... 6 ч 55 мин


МЗИ ч.2 стр.109

В этих заданиях пример сравнение временных промежутков с помощью единиц измерения. Закрепляется знание о единиц измерения, учатся определять временные промежутки с помощью единиц измерения.

## 4 ЭТАП – СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЕДИНИЦ, ВЫРАЖЕННЫХ В ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ.

**352.** Продолжительность фильма 2 ч 50 мин.  
В какое время закончится фильм, если он  
начнется в 16 ч 30 мин?

 Маша записала решение так:  
 $16 \text{ ч } 30 \text{ мин} + 2 \text{ ч } 50 \text{ мин} = 18 \text{ ч } 80 \text{ мин}.$

 Миша — так:  
 $16 \text{ ч } 30 \text{ мин} + 2 \text{ ч } 50 \text{ мин} = 19 \text{ ч } 20 \text{ мин}.$

- Кто прав: Миша или Маша?

МЗИ ч.2

**355.** От станции метро «Крылатское» до станции метро «Киевская» поезд идёт 24 мин.  
В какое время поезд прибудет на станцию метро «Киевская», если время его отправления от метро «Крылатское» 13 ч 50 мин?

МЗИ ч.2

**369.** Электричка отходит по расписанию в 9 ч 37 мин. В какое время Коле нужно выйти из дома, если на дорогу от дома до вокзала он тратит 45 мин?

МЗИ ч.2  
стр.109

В этих заданиях  
дети учатся  
проводить  
сложения и  
вычитания  
единиц,  
выраженных в  
одной единицы  
измерения.

# 6 ЭТАП. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ВЕЛИЧИН, ВЫРАЖЕННЫХ В РАЗНЫХ ЕДИНИЦАХ ВРЕМЕНИ.

**353.** Игорь поднимается на шестой этаж на лифте за 10 с, а пешком за 3 мин. Какой путь занимает у Игоря меньше времени и на сколько?

МЗИ ч.2

стр.106

**357.** Перемена окончилась в 10 ч 10 мин. Когда началась перемена, если её продолжительность 15 мин?

**358.** Один лыжник прошёл 10 км за 1 ч 5 мин, другой — за 63 мин. Какой лыжник затратил времени больше и на сколько?

МЗИ ч.2

стр.107

**360.** Костя был в гостях у Алёши 1 ч 20 мин. Мальчики играли на компьютере 25 мин, а потом смотрели телевизор. Сколько времени мальчики смотрели телевизор?

МЗИ ч.2

стр.108

В этих заданиях действия с разными единицами времени: сложение и вычитание.

---

Изучения темы:  
«Время» в 4 классе по  
программе Истоминой

# 1 ЭТАП - УТОЧНЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ.

**77.** На какие группы можно разбить единицы величин:

1) час, тонна, минута, секунда, центнер, килограмм;

2) квадратный метр, дециметр, километр, квадратный сантиметр, миллиметр, тонна, килограмм?

- Сколько групп у тебя получилось? Какими единицами величин ты можешь дополнить каждую группу?
- Сравни свои ответы с ответами Миши и Маши.



Я думаю, что в первом случае возможно выделить две группы: единицы времени и единицы массы.

1-я группа: час, минута, секунда;

2-я группа: тонна, центнер, килограмм.

Первую группу я дополню единицами времени: месяц, сутки.

А я знаю ещё одну единицу времени. Это **век**. Он равен 100 годам.



Вторую группу я дополню единицей массы — грамм.

- Какие единицы времени и массы не назвали Миша и Маша?

М4И ч.2

стр 20

В этих заданиях представлено уточнение представлений.

## 3 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ.

**52.** Запиши единицы времени в порядке их возрастания: час, минута, сутки, неделя, год, секунда, месяц, век.



**53.** Вставь пропущенные числа и запиши верные равенства.



$$2 \text{ мин} = \dots \text{ с}$$

$$1 \text{ сутки} = \dots \text{ ч}$$

$$1 \text{ ч} = \dots \text{ мин}$$

$$1 \text{ год} = \dots \text{ месяцев}$$

$$3 \text{ ч} = \dots \text{ мин}$$

$$1 \text{ ч } 15 \text{ мин} = \dots \text{ мин}$$

$$1 \text{ ч} = \dots \text{ с}$$

$$3 \text{ мин } 5 \text{ с} = \dots \text{ с}$$

$$2 \text{ ч} = \dots \text{ с}$$

$$2 \text{ ч } 10 \text{ мин} = \dots \text{ мин}$$

**55.** Вова пробежал 400 м за 1 мин 25 с, Коля — за 125 с, а Петя — за 95 с. Кто из них занял первое место? второе? третье?



М4И ч.2

**70.** Один лыжник прошёл 10 км за 1 ч 10 мин, другой — за 60 мин. Какой лыжник затратил времени больше и на сколько?

**71.** > или < ?

1) 6 мин 3 с ... 362 с      2) 2 сут 5 ч ... 52 ч

3) 1 ч 12 мин ... 82 мин      4) 18 с ... 1 мин

М4И ч.2

стр.18

В этих заданиях пример сравнение временных промежутков с помощью единиц измерения.

Закрепляется знание о единицах измерения, учатся определять временные промежутки с помощью единиц измерения.

М4И ч.2

стр.18

# 4 ЭТАП – СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЕДИНИЦ, ВЫРАЖЕННЫХ В ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ.

М4И ч.2

**54.** Фильм окончился в 15 ч 35 мин. Какова продолжительность фильма, если сеанс начался в 13 ч 50 мин?



Маша ответила на вопрос так:

$$1) 15 \text{ ч } 35 \text{ мин} - 13 \text{ ч } 35 \text{ мин} = 2 \text{ ч}$$

$$2) 2 \text{ ч} - 15 \text{ мин} = 1 \text{ ч } 45 \text{ мин}$$

Миша — так:

$$\begin{array}{r} 14 \text{ ч } 95 \text{ мин} \\ - 13 \text{ ч } 50 \text{ мин} \\ \hline 1 \text{ ч } 45 \text{ мин} \end{array}$$

М4И ч.2  
стр.15



- Объясни, как рассуждали Миша и Маша.

**56.** Расстояние от Москвы до Твери машина проходит за 2 ч 50 мин. В какое время приедет машина в Тверь, если она выехала из Москвы в 8 ч 25 мин?



М4И ч.2

**57.** Расстояние от дома до автобусной остановки Серёжа проходит за 12 мин. В какое время мальчику нужно выйти из дома, чтобы успеть на автобус, который отправляется: 1) в 13 ч 49 мин; 2) в 14 ч 10 мин; 3) в 15 ч 5 мин?



стр.15

М4И ч.2

**59.** По расписанию поезд должен отправиться от станции в 9 ч 55 мин. В какое время он отошёл от станции, если его отправление было задержано на 20 мин?



М4И ч.2

**62.** По телефону Вова договорился встретиться с Борей через четверть часа. Во сколько назначена встреча, если разговор по телефону состоялся в 18 ч 50 мин?

М4И ч.2

**58.** Придя из школы в 13 ч 30 мин, Кирилл распланировал своё время.

стр.16

Обед — 30 мин.

Выполнение домашних заданий — 1 ч 40 мин.

Просмотр телепередач — 1 ч 15 мин.

Занятие в теннисной секции — 2 ч 20 мин.

Чтение книги — 45 мин. Ужин — 30 мин.



Сможет ли Кирилл выполнить свой план, если он ляжет спать в 21 ч?

- Как ты планируешь своё свободное время?

В этих заданиях,  
дети учатся  
проводить  
сложения и  
вычитания единиц,  
выраженных в  
одной единицы  
измерения.

## 4 ЭТАП – СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЕДИНИЦ, ВЫРАЖЕННЫХ В ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ.

**63.** У мамы часы спешат на 10 минут. Сколько сейчас времени, если на часах у мамы 14 ч 55 мин?



Маша ответила на вопрос так: 14 ч 45 мин.



Миша ответил так: без четверти три.

- Кто прав: Миша или Маша?

М4И ч.2

стр.17

**5 Этап. Знакомство с новой единицей измерения, так как при работе с календарем мы повторяем сразу несколько единиц измерения.**

**389.** Новогодние каникулы — с 30 декабря по 11 января включительно. В какой день недели был Новый год, если на каникулах выпал только один вторник? М4И ч.2

стр.107

В этих заданиях повторение нескольких единиц измерения времени. Работа с календарем.

**86.** Миша лёг спать в 21 ч 30 мин, а встал в 7 ч утра. Сколько времени он спал?

М4И ч.2

В этих заданиях. Дети учатся проводить сложения и вычитания единиц, выраженных в одной единицы измерения.



# 6 ЭТАП. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ВЕЛИЧИН, ВЫРАЖЕННЫХ В РАЗНЫХ ЕДИНИЦАХ.

М4И ч.2

**372.** В этом году Оли 22 июля исполняется 10 лет. В какой день недели день рождения у Маши, если она моложе Оли на 15 дней?

стр.104

М4И ч.2

**382.** Дедушка Коли был награждён медалью «За отвагу» в 1943 году, когда ему было 17 лет. На сколько дед старше восьмилетнего внука?

стр.106

В этих заданиях действия с разными единицами времени: сложение и вычитание.


## 7 этап. умножение и деление на число, выраженных в разных единицах

**64.** Миша делает зарядку 10 мин. Это составляет  $\frac{1}{3}$  от того времени, за которое делает зарядку папа. Сколько времени папа делает зарядку?

М4И ч.2

**65.** Дорога до школы занимает у Лены  $\frac{1}{5}$  часа, у Веры —  $\frac{1}{6}$  часа, у Кати —  $\frac{1}{2}$  часа. В какое время каждая девочка должна выйти из дома, если в школе надо быть в 8 ч 15 мин?

М4И ч.2

**69.**  Время отправления поезда 6 ч 40 мин. В какое время поезд прибудет на конечную станцию, если он находится в пути вдвое суток?

М4И ч.2

стр.18

В этих заданиях действия на умножение и деление.

**82.**  Корабль был в плавании 127 ч. Сколько это суток?

М4И ч.2

стр.22

# ИЗУЧЕНИЕ ТЕМЫ: «ВРЕМЯ» ПО ПРОГРАММЕ ЧЕКИНА АЛЕКСАНДРА ЛЕОНИДОВИЧА

УМК «Перспективная начальная школа»

В первом классе заданий на тему «Время» к сожалению нету заданий. Тема «Время» только начинается со второго класса, посвящена отдельная тема во 2 и 3 классе:

2 класс – М2Ч ч.2 – темы звучат так «Сколько времени прошло», «Учимся узнавать и называть время по часам», «Учимся пользоваться календарем».

С 3 класс по 4 класс – нет отдельной темы «Время» изучают на протяжении всего курса.

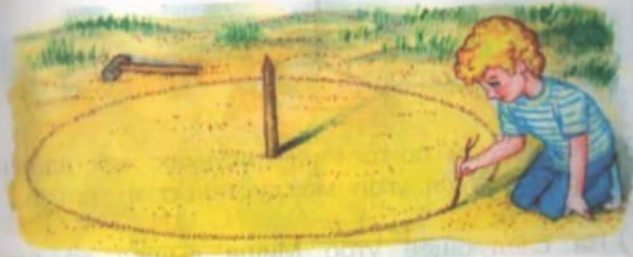
---

Изучения темы:  
«Время» в 2 классе по  
программе Чекина.

# 1 ЭТАП - УТОЧНЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ. 2 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ОЩУЩЕНИЙ.

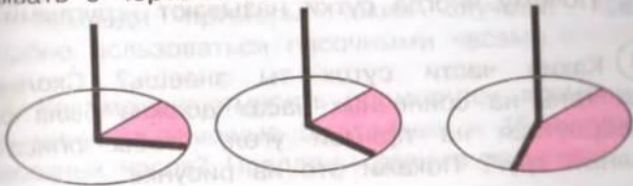
## Сколько прошло времени? Солнечные и песочные часы

Миша увидел в книге изображение солнечных часов и построил такие же у себя во дворе.



1 Когда папа ранним утром уходил на работу, Миша отметил положение тени от колышка чертой на песке и стал наблюдать за движением тени.

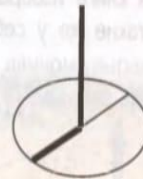
Через некоторое время тень сдвинулась с отмеченной черты и постепенно стала образовывать с чертой всё больший и больший угол.



М2К ч.2  
стр.109

109

Когда тень от колышка стала располагаться на одной прямой с чертой, Миша перестал наблюдать за солнечными часами.



Расскажи и покажи на рисунках, как дальше будет изменяться угол между тенью и чертой.

2 На следующее утро Миша вышел во двор вместе с папой, который уходил на работу в то же время, что и вчера. Что увидел Миша на солнечных часах? Как располагалась тень по отношению к черте? Нарисуй это расположение.

За сутки тень возвратилась в исходное положение.

Почему иногда сутки называют «круглыми»?

3 Какие части суток ты знаешь? Сколько раз тень на солнечных часах должна была бы повернуться на прямой угол, чтобы описать полный круг? Покажи это на рисунке.

110

4 В медицинском кабинете перед Машей поставили песочные часы и объяснили, что процедура должна длиться до тех пор, пока весь песок из верхней ёмкости не пересыпется в нижнюю.



Что нужно сделать с песочными часами, чтобы снова ими воспользоваться после того, как весь песок окажется в нижней ёмкости?

Почему песочными часами удобно пользоваться в тех случаях, когда нужно отмерить определённый промежуток времени?

Приведи примеры таких случаев, когда удобно пользоваться песочными часами.

5 Как можно отмерить промежуток времени в 25 минут с помощью 5-минутных и 15-минутных песочных часов? Предложи разные варианты.

111

М2К ч.2 стр.110-111

В этих заданиях дети уточняют представление о времени, и сравнивают их

## 2 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ОЩУЩЕНИЙ.

4) Чем ты обычно занимаешься в 2 часа дня? А в 2 часа ночи? В 8 часов утра и в 8 часов вечера?

М2К ч.2 стр.113

В этом задании показан пример времени на ощущения. У ребят происходит осознание временных понятий на основе ощущений.

## 3 этап – сравнение временных промежутков, с начало с помощью единиц измерения.

1) Какой час показывают часы на рисунках?



М2К ч.2 стр.112

1) Сравни два ЦИФЕРБЛАТА часов и скажи, какое число записано знаком I, знаком V, знаком X.



М2К ч.2 стр.114

3) Нарисуй часы, которые показывают ровно 12 часов. Сколько раз в сутки часы показывают ровно 12 часов?

12 часов дня — это ПОЛДЕНЬ.  
12 часов ночи — это ПОЛНОЧЬ.



М2К ч.2 стр.113

В этих заданиях пример сравнение временных промежутков с помощью единиц измерения. Закрепляется знание о единицах измерения, учатся определять временные промежутки с помощью единиц измерения.

# 3 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ.

① На сколько часовых делений передвинется часовая стрелка за то время, пока минутная проходит полный круг?

Сколько всего больших и маленьких чёрточек-делений изображено на циферблате?



1 час = 60 минут

② Сколько минут длится кинофильм, если если известно, что его продолжительность 1 час 20 минут?

③ Запиши в минутах.

1 ч 10 мин    1 ч 15 мин    1 ч 40 мин    2 ч

④ Запиши в часах и минутах.

75 мин    80 мин    110 мин    125 мин

М2К ч.2 стр.116

⑥ Сколько минут прошло после полуночи, если минутная стрелка ещё не сделала полный оборот, а указывает на 4?

Какое время показывают часы, если часовая стрелка находится между 1 и 2, а минутная указывает на 6?



⑦ Мама сказала детям, что через полчаса позовёт их обедать. Сколько минут дети ещё могут погулять?

Запиши решение этой задачи в виде частного.

М2К ч.2 стр.117

В этих заданиях пример сравнение временных промежутков с помощью единиц измерения. Закрепляется знание о единиц измерения, учатся определять временные промежутки с помощью единиц измерения.

# 3 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ.

- 8) На какой поезд опаздывает пассажир? Назови номер пути, с которого будет отправляться этот поезд.



Как на электронных часах показать время 14 ч 50 мин? 14 ч 5 мин? Сделай соответствующие записи.

- 9) Прочитай время на электронных часах.  
12:00 08:10 17:06 23:59
- 10) Запиши, как на электронных часах будет показан полдень, а как — полночь.

## Учимся узнавать и называть время по часам

- 1) Какое время показывают каждые часы?



- 2) Нарисуй часы, которые показывают:  
8 ч 30 мин; 10 ч 15 мин;  
18 ч 10 мин.

- 3) Нарисуй, что будут показывать эти часы через 25 минут.



М2К ч.2 стр.118-119

В этих заданиях пример сравнение временных промежутков с помощью единиц измерения. Закрепляется знание о единицах измерения, учатся определять временные промежутки с помощью единиц измерения.

# 3 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ.

4) Сколько оборотов делает часовая стрелка за сутки, если сутки — это 24 часа? За половину суток? Сколько часов в половине суток? Какую часть суток составляет это время?

5) Первые часы показывают время начала телепередачи, а вторые — время окончания этой телепередачи. Сколько минут шла телепередача?



6) Нарисуй, что показывали часы полчаса тому назад.



7) Какие часы показывают пятнадцать минут третьего, а какие — без пятнадцати три?



М2К ч.2 стр.120

## Час и сутки

1) Сколько часов проходит от полуночи до полудня?

Сколько часов проходит от полудня до полуночи?

Сколько часов проходит от полуночи до следующей полуночи?

Сколько часов проходит от 10 часов одного дня до 10 часов следующего дня?



1 сутки — это 24 часа. Сколько полных оборотов делает часовая стрелка за сутки?

Сколько полных оборотов делает часовая стрелка от 8 часов утра до 8 часов вечера?

2) Сколько часов в трёх сутках? В пяти сутках?

3) Сколько суток в 48 часах? В 72 часах?

4) Сколько часов в половине суток? Сколько часов в одной четвёртой части суток?

5) Стрелки на часах показывают 10 ч 20 мин. Какое время будут показывать эти часы через сутки? Через половину суток? Через четвертую часть суток?

М2К ч.2 стр.127

В этих заданиях пример сравнение временных промежутков с помощью единиц измерения.



## 4 ЭТАП – СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЕДИНИЦ, ВЫРАЖЕННЫХ В ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ.

⑤ Когда Мише исполнится 10 лет, его папе будет 35 лет. Сколько лет было папе, когда Миша родился?

М2К ч.2 стр.132

③ Реши задачу. Вычисли и запиши ответ. Брату 14 лет, и он на 3 года старше сестры. Сколько лет сестре? Проверь правильность решения данной задачи с помощью составления и решения обратной задачи.

М2К ч.2

стр.145

В этих заданиях. Дети учатся проводить сложения и вычитания единиц, выраженных в одной единицы измерения.

## 6 этап. Сложение и вычитание величин, выраженных в разных единицах.

④ Возраст кота 1 год и 3 месяца, а возраст собаки — 14 месяцев. Кто моложе: кот или собака?

М2К ч.2 стр.132

В этом заданиях действия с разными единицами времени: сложение и вычитание.

# 5 ЭТАП. ЗНАКОМСТВО С НОВОЙ ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ, ТАК КАК ПРИ РАБОТЕ С КАЛЕНДАРЕМ МЫ ПОВТОРЯЕМ СРАЗУ НЕСКОЛЬКО ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ.

Сколько воскресений может быть в одном месяце?

	ЯНВАРЬ	ФЕВРАЛЬ	МАРТ	
ПН	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28	ПН
ВТ	4 11 18 25	1 8 15 22	1 8 15 22 29	ВТ
СР	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30	СР
ЧТ	6 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24 31	ЧТ
ПТ	7 14 21 28	4 11 18 25	4 11 18 25	ПТ
СБ	1 8 15 22 29	5 12 19 26	5 12 19 26	СБ
ВС	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27	ВС
	АПРЕЛЬ	МАЙ	ИЮНЬ	
ПН	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	ПН
ВТ	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	ВТ
СР	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	СР
ЧТ	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	ЧТ
ПТ	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	ПТ
СБ	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	СБ
ВС	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	ВС
	ИЮЛЬ	АВГУСТ	СЕНТЯБРЬ	
ПН	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26	ПН
ВТ	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27	ВТ
СР	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28	СР
ЧТ	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22 29	ЧТ
ПТ	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23 30	ПТ
СБ	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24	СБ
ВС	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25	ВС
	ОКТАБРЬ	НОЯБРЬ	ДЕКАБРЬ	
ПН	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	ПН
ВТ	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	ВТ
СР	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	СР
ЧТ	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	ЧТ
ПТ	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	ПТ
СБ	1 8 15 22 29	5 12 18 26	3 10 17 24 31	СБ
ВС	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	ВС

М2К ч.2 стр.133

## Год и век

«Маша, я уже много раз слышал, что мы живём в двадцать первом веке. А что такое ВЕК?» — обратился Миша к сестре.

«Веками измеряют очень большие промежутки времени. Догадайся, сколько лет составляют век, если его ещё называют столетием», — сказала Маша.

① Какое соотношение существует между веком и годом?

Запиши следующее равенство:

$$1 \text{ век} = 100 \text{ лет.}$$

② Запиши римскими цифрами века.

21 век      20 век      19 век

Какие важные события в нашей стране происходили в XX веке? Расскажи, что ты о них знаешь.

③ XXI век начался 1 января 2001 года. Напиши дату начала XX века.

Назови и запиши последний день XX века.

М2К ч.2 стр.136

В этих заданиях повторение нескольких единиц измерения времени. И знакомство с календарем и новой единицей измерения Век.

---

Изучения темы:  
«Время» в 3 классе  
по программе  
Чекина.

## 2 ЭТАП – СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ, С НАЧАЛО С ПОМОЩЬЮ ОЩУЩЕНИЙ

479. Составь график дежурств по классу своих соучеников на следующий месяц при условии, что каждый день на дежурстве должны быть 2 ученика. Учти возможность каждого из учеников в день дежурства задержаться после уроков на 20–30 минут.

МЗК ч.1 стр.147

В этом задании показан пример времени на ощущения. У ребят происходит осознание временных понятий на основе ощущений и составление графика дежурства.

**3 этап – сравнение временных промежутков, с начало с помощью единиц измерения.**

14 м и 7 м МЗК ч.1 стр.95 6 |  
30 мин и 10 мин 2 |

258. Расположи в порядке возрастания следующие временные промежутки.

1 ч 1 мин 1 с      59 мин 59 с      1 ч 10 с  
62 мин      1 ч 1 мин      60 мин 60 с

259. Сколько секунд длится мультфильм, если его продолжительность 9 мин 20 с?

МЗК ч.2

стр.78

В этих заданиях пример сравнение временных промежутков с помощью единиц измерения. Закрепляется знание о единиц измерения, учатся определять временные промежутки с помощью единиц измерения.

## 4 ЭТАП – СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЕДИНИЦ, ВЫРАЖЕННЫХ В ОДНОЙ ЕДИНИЦЕ ИЗМЕРЕНИЯ

МЗК ч.1 стр.144

439. Сделай краткую запись к следующей задаче:

Оле 14 лет. Она на 3 года старше Светы, а Настя на 2 года моложе Светы.

Сколько лет Насте?

Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

440. В каком году родился Алёша, если ему сейчас полных 11 лет? Можно ли дать однозначный ответ на этот вопрос?

Какой из двух вариантов ответа нужно оставить, если мы знаем, что в этом году Алёша уже праздновал свой день рождения?



В этих заданиях, дети учатся проводить сложения и вычитания единиц, выраженных в одной единице измерения.

## 6 этап. Сложение и вычитание величин, выраженных в разных единицах.

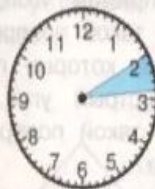
13. Поезд по... прибывает на вокзал в полдень 30 августа. Назови день и время отправления этого поезда, если время в пути составляет 24 часа.

МЗК ч.1 стр.10

В этом задании действия с разными единицами времени: сложение и вычитание.

## 7 этап. умножение и деление на

412. На первом рисунке циферблата изображён угол, на который поворачивается минутная стрелка за 4 минуты.



Во сколько раз угол, изображённый на втором рисунке, больше угла, изображённого на первом?

МЗК ч.1 стр.124

394. При построении диаграммы к данной задаче начни с изображения меньшей величины. Сыну 10 лет. Он в 3 раза моложе отца. Сколько лет отцу?

Найди ответ задачи с помощью диаграммы. Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

МЗК ч.1 стр.115

В этих заданиях действия с разными единицами времени: умножение и деление.

---

Изучения темы:  
«Время» в 4 классе  
по программе  
Чекина.

# 1 ЭТАП - УТОЧНЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

13. На сколько минутных делений должна повернуться минутная стрелка, чтобы получился поворот на прямой угол? Какую часть прямого угла составляет угол, на который поворачивается минутная стрелка за 5 мин?

М4К ч.1 стр.9

В этом задании представлено уточнение представлений.

258. Расположи в порядке возрастания следующие временные промежутки.

1 ч 1 мин 1 с      59 мин 59 с      1 ч 10 с  
62 мин      1 ч 1 мин      60 мин 60 с

259. Сколько секунд длится мультфильм, если его продолжительность 9 мин 20 с?

М4К ч.1 стр.78

В этих заданиях пример сравнение временных промежутков с помощью единиц измерения.

Закрепляется знание о единиц измерения, учатся определять временные промежутки с помощью единиц измерения

# 3 этап – сравнение временных промежутков, с начало с помощью единиц

254. Вырази в секундах.  
2 мин      5 мин      10 мин      30 мин      60 мин

255. Сколько минут в 1 ч? Сколько секунд в 1 мин? Сколько секунд в 60 мин? Сколько секунд в 1 ч? Объясни следующее соотношение.

1 ч = 3600 с

256. Вырази в секундах:  
2 ч      10 ч      1 ч 1 мин      1 ч 10 мин      10 ч 10 мин

М4К ч.1 стр.72

68. Из данных величин выбери и запиши ту, которая меньше величины 3 ч на 240 с.

2 ч 55 мин      176 мин      2 ч 54 мин      20 с 174 мин

Запиши разность, значение которой совпадает с искомой величиной.

М4К ч.2

стр.23

## 4 ЭТАП – СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЕДИНИЦ, ВЫРАЖЕННЫХ В ОДНОЙ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ.

**390.** В таблице приведены данные по количеству учебных часов, которые отводятся на изучение соответствующего раздела программы по математике в начальной школе.

№	Название раздела	Количество часов
1	Числа и величины	70
2	Арифметические действия	190
3	Работа с текстовыми задачами	110
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	50
5	Геометрические величины	40
6	Работа с данными	40
7	Повторение	40

Сколько всего учебных часов отводится на изучение начального курса математики согласно данному тематическому планированию?

Сколько учебных недель будет продолжаться обучение, если в неделю должно быть 4 урока математики?

Построй диаграмму, отражающую количество часов, отведённое на изучение каждого раздела программы.

С помощью диаграммы произведи упорядочение разделов программы в порядке убывания количества учебных часов.



## 6 ЭТАП. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ВЕЛИЧИН, ВЫРАЖЕННЫХ В РАЗНЫХ ЕДИНИЦАХ.

270. Автомобиль, двигаясь равномерно, преодолевает 80 км за 1 ч. Сколько километров он преодолеет за 120 мин? За 30 мин? За 15 мин?  
На каком транспортном средстве можно за 1 ч преодолеть расстояние в 1000 км?

М4К ч.1

353. Запиши решение данной задачи в виде одного выражения.

Продолжительность полёта самолёта по расписанию 240 мин. Полёт над тайгой занял 1 ч 25 мин, а над тундрой на 45 мин больше, чем над тайгой. Сколько ещё минут осталось до посадки самолёта?  
Реши задачу. Вычисли и запиши ответ.

М4К ч.2  
стр.10 ↓

В этих заданиях действия с разными единицами времени: сложение и вычитание.

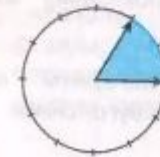
## 7 этап. умножение и деление на число

$6274 \text{ с} \cdot 23 =$   
 $15 \cdot 6543 \text{ ч} =$

М4К ч.2

стр.36

394. За сколько часов часовая стрелка совершает полный оборот по циферблату? А сколько это минут? Какую долю от полного оборота проходит часовая стрелка за 1 ч 20 мин? Какие два положения часовой стрелки на круглом циферблате нужно зафиксировать (запиши два значения времени), чтобы этот циферблат можно было рассматривать как круговую диаграмму, на которой выделена девятая доля круга? На какой диаграмме выделена девятая доля круга?



М4К ч.2 стр.118



В этих заданиях действия с разными единицами времени: умножение и деление.

# ВЫВОД ПО СРАВНИТЕЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

- Изучения единиц времени выделяется времени отдельные темы. Во всех учебниках Моро, Истоминой, Чекина при изучении временных величин основной упор делается на выполнении действий с временными величинами, их сравнение. Все задачи носят практический характер.
- В учебниках Моро с 1-4 класс, нет отдельно выделенной темы. Задания подобраны с учетом всех 7 этапов. Задания на действия с временными величинами распределены равномерно на протяжении всего учебного материала с 1-4класс. Это позволяет повторять изученное и закреплять навыки действий с временными величинами.