

Изучение времени

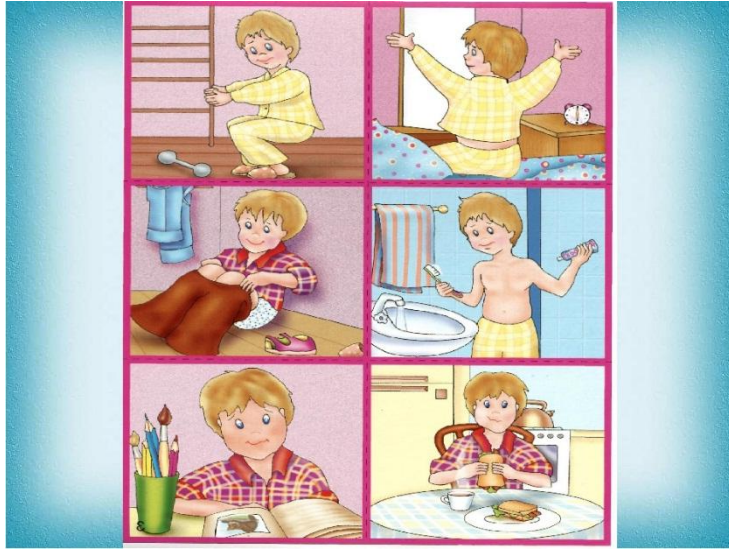
Выполнила Пальшина Е.Н

ЗНу-118

Программа

- 1 класс
- 2 класс
- 3 класс
- 4 класс

Еще в дошкольный период у детей сформированы представления о смене времен года, о днях недели, житейские представления, которые можно описать словами: сначала, потом, позже; раньше - позже, старше – моложе. В ДОУ знакомятся с названиями дней недели и должны уметь назвать 5 дней подряд, используя слова: позавчера, вчера, сегодня, завтра, послезавтра.



Изучение в 1 классе

Подготовительная работа

Время – это то, что отделяет одно событие от другого.

В первом классе в практической деятельности режим дня, введение календаря природы, запись даты. Знакомим с названиями дней недели, их последовательностью, названием месяцев.

Даем временные представления: старше - моложе

Что длится дольше, а что короче.

Узнаем от учеников их знания о времени. Вначале сообщаем детям первые сведения о времени, о том, что измерять время помогли людям наблюдения за Солнцем, Луной и звездами. Уже древние люди заметили чередование дня и ночи, периодичность смены времен года. Они еще не умели объяснять эти явления, но стали с их помощью измерять время. Появились первые единицы времени: сутки и год. Продолжительность года определялась вначале очень неточно. Затем сообщаем, что появились часы. Первые часы были солнечными и т.д. Даем сведения о том, какие бывают часы, какие бывают календари и т.д. И разные другие интересные сведения.

ЛИНГ



БУДИЛЬНИК

ВРЕМЯ

ПЕСОЧНЫЕ ЧАСЫ



НАРУЧНЫЕ
ЭЛЕКТРОННЫЕ
ЧАСЫ

НАРУЧНЫЕ
МЕХАНИЧЕСКИЕ
ЧАСЫ



СОЛНЕЧНЫЕ ЧАСЫ

1 СУТКИ = 24 ЧАСА
 1 ЧАС = 60 МИНУТ
 1 МИНУТА = 60 СЕКУНД



ЧАСЫ НА БАШНЕ

Чтобы точнее определять время, люди изобрели приборы измерения времени. Один из них календарь. Затем ежедневно в начале первого урока отрываем страницу календаря и рассматриваем следующую страницу, обсуждаем месяц, число, день недели, можно дать и другие дополнительные сведения. Оторванные страницы рекомендуется складывать вместе, по истечении недели эти страницы пересчитывают. В результате дети запоминают, что в неделе 7 дней, их название и последовательность (понедельник, вторник, ..., воскресенье). Скрепленные листы по неделям в конце месяца достают и рассматривают, сколько недель в месяце, сколько дней в месяце и какой следующий месяц. Дети запоминают последовательность месяцев в году.

В 1 классе так же уточняем представление о более мелких единицах измерения, о часах и учим определять время с точностью до 1 часа. Такой материал есть в программе М1М, там при изучении темы «Нумерация в пределах 10», ежедневно учат определять время по часам с точностью до часа: изучаем число 1, на часах 1 час дня и т.д. Учитель показывает либо изготовленный циферблат часов, либо пользуется настоящими часами, вывешивает их над доской. Но циферблат должен быть с арабскими цифрами и четкими делениями.

Изучение времени во 2 классе

Знакомство с часом и минутой

Знакомим через практическую деятельность. Дети должны ощутить продолжительность часа.

Час – это урок и перемена.

Минута – посчитать до 60 или за 1 минуту решить примеры.

Знакомим с соотношением

1 час = 60 минут

1 ч = 60 мин

Знакомим с измерительным

прибором – часами, его устройством,

приносим модель (модель у учителя и учеников).

Маленькая стрелка часов – часовая. Она проходит от одной большой черточки до другой за 1 час.

Большая стрелка – минутная. Она проходит от одной маленькой черточки до другой за 1 минуту.

Учим называть время разными способами и называть его.

7 ч 30 мин - полвосьмого

Знакомство с сутками

Сутки – это то, что отделяет один приход в школу от другого.

В сутках 24 часа.

Сутки раскрываем через знакомые детям понятия: утро, день, вечер, ночь.

Решаем задачи, в которые эта величина включена.

Решаем задачи с такими величинами:

начало события,

продолжительность события,

конец события.

Можно решать их двумя способами, используя часы или выполняя действия.

1 вид

Ваня пришел в школу в 9 часов. Уроки продолжались 3 часа.

Когда закончились уроки?

9 – начало события.

3- продолжительность события.

Найти конец.

$$9 + 3 = 12 \text{ (ч).}$$

Ответ: в 12 часов закончились уроки.

2 вид

Ваня пришел в школу в 9 часов. Занятия закончились в 12 часов. Сколько продолжались занятия?

9 – начало события.

12 – конец события.

Найти продолжительность события.

$$12 - 9 = 3 \text{ (ч).}$$

Ответ: 3 часа продолжались занятия.

3 вид

Занятия продолжались 3 часа, а закончились в 12 часов.

Когда начались занятия?

3 – продолжительность события.

12 – конец события.

Найти начало события.

$$12 - 3 = 9 \text{ (ч).}$$

Ответ: В 9 часов начались занятия.

Во 2 классе, идет работа с календарем погоды.

В этой методике заключены сразу несколько этапов изучения темы.

1 этап. Уточнение представления.

2 этап. Сравнение временных промежутков, сначала с помощью ощущений.

3 этап. Сравнение временных промежутков с помощью единиц измерения.

4 этап. Сложение и вычитание величин, выраженных в одной единице измерения.

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

Позднее во 2 классе в учебник включается специальная тема «Время», во время которой все перечисленные выше вопросы повторяют и закрепляют, при этом обращают внимание на:

- 1) то, что 1 сутки равны 24 часам: ночь, утро, день, вечер
- 2) вводят понятие «минута» ($1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$) и учат определять время по часам с точностью до минуты в 12-часовой системе отсчета времени, т.е. 3 ч дня – 3 ч ночи, учат называть время по-разному. Например, 1 час 30 мин, половина второго, 30 мин второго; без четверти, без пятнадцати.

Рекомендуется детям изготовить циферблат часов. По некоторым программам эта тема рассматривается в 3 классе

Сравни (поставь знаки $>$, $<$ или $=$)

1 месяц \square 27 суток

80 суток \square 2 месяца

65 минут \square 1 час

2 суток \square 44 часа

Заполни пропуски

100 минут = 1 час ... минут

1 час 35 минут = ... минут

75 минут = 1 час ... минут
минут

1 час 20 минут = ...

Напиши:

- сколько времени на часах;
- сколько времени будет через 15 минут;
- сколько времени будет через 2 часа;
- сколько времени было 30 минут назад.

Реши задачу.

Чтобы дойти от школы до дома, Саше понадобилось 17 минут, а Коле на 23 минуты больше. Сколько времени понадобилось Коле, чтобы дойти от школы до дома?

Ваня пришёл в школу в 7 часов 50 минут, а ушёл из школы в 12 часов 50 минут. Напиши, сколько времени Ваня провёл в школе?

Изучение времени в 3 классе

Год. Месяц. Неделя. 3 класс часть 1 стр. 91

Используя таблицу - календарь, знакомим с годом, с названием месяцев, их последовательностью, количеством дней в каждом месяце.

Узнаем, что в году 365 дней или 366.

336 – високосный год.

Год – это единица, взятая из природы.

Полный оборот Земли вокруг солнца - год.

Сутки взяты из природы. Один полный оборот Земли вокруг своей оси.

Показываем различные таблицы, календари.

Решаем задачи, используя таблицу и календарь.

В году 365 дней и 6 часов. За 4 года накапливаются
сутки ($6 * 4 = 24$). Каждый четвертый год - високосный.

Позднее в 3 классе детей знакомим с последовательностью месяцев в году и их продолжительностью, при этом пользуемся табелем - календарем. Большой календарь на доске, маленькие на столе у каждого. Пользуясь этим календарем, учащиеся выполняют задания типа:

- назовите месяцы, в которых 30 дней;
- сколько всего дней в летних месяцах?

Определяем продолжительность месяцев по руке (косточки на внешней стороне руки).

Вырази время в указанных единицах

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

$$3 \text{ ч } 6 \text{ мин} = \square\square\square \text{ мин}$$

$$2 \text{ мин } 25 \text{ с} = \square\square \text{ с}$$

$$2 \text{ ч } 5 \text{ мин } 30 \text{ с} = \square\square \text{ с}$$

Подчеркни единицы времени

Метр, час, грамм, секунда вторник, март, световой год, сутки, градус, литр, минута, год, килограмм, век, время

Заполни пропуски

Год начинается с _____ января

В году _____ месяцев

Год заканчивается _____ декабря

Год не високосный, потому что _____

Логические задачи. Ответы запишите цепочкой.

1. В 12ч ночи шёл снег. Может ли быть через несколько дней в это же время солнечная погода?

2. Сколько суток пройдёт с 9 ч утра, до 9 ч утра следующего дня?

У Саши наступили долгожданные каникулы. В июне и июле он отдыхал у бабушки в деревне. В августе был в лагере 2 смены по 12 дней каждая. Осталась одна неделя. Сколько дней у Саши длились каникулы?

(После чтения задачи записывают краткое условие.)

У бабушки - ? июнь, июль

Лагерь - ? 2 смены по 12 д.

Осталось – 1 нед.

Каникулы - ? д.

.

1) $30 + 31 = 61$ (д.) – у бабушки

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

3) $61 + 24 + 7 = 92$ (д.)

О т в е т: 92 дня длились каникулы.

Изучение времени в 4 классе

4 класс часть 1 стр. 59.

а) Повторяем материал, изученный в 3 классе. Римское обозначение месяцев. Обращаем внимание на периоды: зима, осень, лето.

б) Знакомим с 24 - м часовым измерением времени.

Используя модель часов, учим называть время двумя способами.

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

Удобно вести счет 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), еще через час – 14 часов (или 2 часа дня) и т.д.

Когда пройдет 24 часа от начала суток, часы снова покажут 0 часов.

Учим переводить

$$6 \text{ часов вечера} = 6 + 12 = 18 \text{ ч}$$

$$19 \text{ часов} = 19 - 12 = 7 \text{ часов вечера.}$$

В 4 классе учащихся знакомят с секундой (1 мин = 60 с).
При этом знакомим с секундомером, показываем его.
Также, детей учат определять время в 24-часовой системе отсчета и переходить из 24-часовой системы в 12-часовую систему и наоборот.

4 класс часть 1 стр. 63

Для точного измерения используем
секундомер.

«Раз и» – это 1 секунда.

В 1 минуте 60 секунд.

За 1 секунду можно сделать 1 - 2 шага.

Знакомство с веком

Раскрываем понятие через исторические события.

В 1 веке 100 лет.

Используя ленту времени решаем задачи.

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

Для того, чтобы научить определять промежуток времени равный минуте без приборов, используем задания: посчитайте про себя до 60, но так как темп счета у каждого свой, то рекомендуется называть про себя двузначные, а лучше трехзначные числа. Для того чтобы почувствовать 1 секунду рекомендуют принести на урок метроном.

Занятия в музыкальной школе длятся по 30 минут каждое, а перемены между ними – по 10 минут. В 14:00 началось первое занятие. Во сколько закончится третье занятие?

Решение:

$14:00+30+10=14:40$ – началось второе занятие.

$14:40+30+10=15:20$ – началось третье занятие.

$15:20+30=15:50$ – третье занятие закончилось.

Ответ: 15:50.

Кинотеатр начинает работать с 10 часов. Каждый сеанс длится 1 час 30 минут. После каждого сеанса делается перерыв 20 минут. Во сколько закончится второй сеанс?

Решение:

$10:00 + 1\text{ч } 30\text{мин} = 11:30$ – закончился первый сеанс.

$11:30 + 20\text{мин} = 11:50$ – начался второй сеанс.

$11:50 + 1\text{ч } 30\text{мин} = 13:20$.

Ответ: 13:20.

19 сентября в 2010 году пришлось на воскресенье. На какой день недели пришлось 5 октября в 2010 году? В сентябре 30 дней.

Решение:

Спустя 14 дней после 19 сентября 2010 года будет 3 октября – воскресенье. Тогда 5 октября будет вторник.
Ответ: вторник.

Дядя Федор взглянул на часы. Часы показывали 8 ч 30 мин. Если он сейчас же отправится на вокзал, то, потратив на дорогу 40 мин, опоздает на поезд на 8 мин. В котором часу отправляется поезд?

Ответ:

Ответ: 9 ч 2 мин.

Папе дяди Федора 36 лет. Дядя Федор в 3 раза моложе своего папы. Сколько лет было папе дяди Федора, когда родился дядя Федор?

Ответ: 24.

Таймер в часах поставили так, что он подаёт один сигнал через каждые полчаса. В первый раз таймер просигналил в 13:30. Во сколько он просигналит в седьмой раз?

Ответ: 16:30.

Коля вышел из школы в 15.20 и пошел домой. По пути он на 15 минут зашел в магазин и купил хлебаю. Домой он пришел в 16.10.

Сколько минут Коля шел домой?

Ответ: 35 мин.

Автобус выехал из города в 10.35 минут. Доехал до конечной и ждал там 20 минут. Обрато в город автобус приехал в 12. 55.

Сколько минут автобус был в пути?

Ответ: 2 ч.