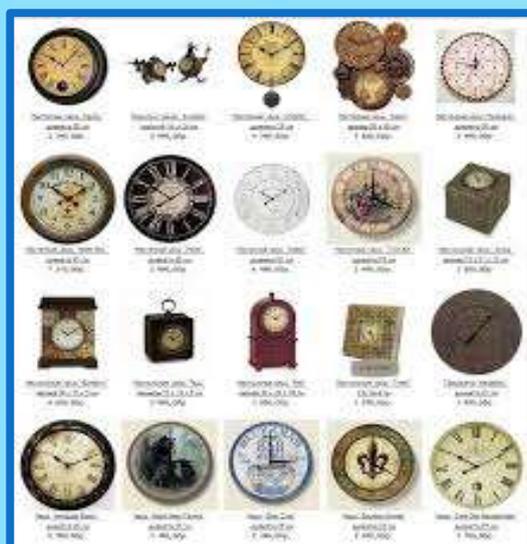


Муниципальное образовательное учреждение  
Зебляковская средняя общеобразовательная школа  
Шарьинского района  
Костромской области.

**Информационный проект на тему:**

# **« ИСТОРИЯ ЧАСОВ »**



**Автор проекта:** Розанов Илья,  
обучающийся 4 класса

**Руководитель проекта:** Заславская Татьяна Николаевна,  
учитель начальных классов.

2021 год

# Информационный проект «История часов»

**Проблемный вопрос:** Что я знаю о часах?

**Цель проекта:** Узнать самому и рассказать о значении часов одноклассникам.

**Задачи:**

1. Изучить работу часов;
2. Узнать об их происхождении;
3. Расспросить бабушку, маму и родных о них;
4. Рассмотреть, как они устроены;
5. Поинтересоваться - какие часы бывают;
6. Убедить в том, что часы нам необходимы;
7. Научиться пользоваться интернетом для поиска полезной и нужной информации.

**Предварительная работа:** выбор темы, проблемы проекта; обсуждение о её необходимости с мамой, индивидуальные консультации, советы, оформление мини - проекта - «История часов» (фотографии, стихи, пожелания)

**Методы исследования:**

- Поиск информации в интернете;
- Наблюдение;
- Изучение найденных материалов;
- Беседа с мамой, папой, бабушкой, дедушкой.

**Значимость проекта:**

1. Можно использовать на уроках « Окружающий мир»;
2. Можно использовать на классных часах;
3. Использование во внеурочной и внеучебной деятельности;
4. Для участия в конкурсах.

# Содержание

1. Вступительная беседа.
2. Что такое часы?
3. История часов.
4. Живые часы.
5. История Кремлевских часов.
6. Какие бывают часы?
7. Классификация часов по принципу работы.
8. Классификация наручных часов.
9. Стихотворение о часах.
10. Вывод.



## Вступительная беседа.

- Часы являются обязательным атрибутом каждого дома. У кого – то в доме есть настенные, напольные, наручные, часы – будильник. Часы есть и в мобильных телефонах, и в компьютерах. Почему же они так важны для человека? Почему взрослые не могут обойтись без часов, часто смотрят на них, будто всегда куда-то опаздывают? Почему так много вопросов о времени и о часах? Я решил провести исследование на эту тему. Я решил узнать, когда и как появились часы, как в древности определяли время... Ведь вся наша жизнь построена по времени.

Тогда я не буду его терять. Ведь не зря говорят: Делу время, а потехе час.

## Что такое Часы?

### Почему мы без них не можем обойтись?

-Мой проект поможет увидеть всё с другой стороны. Ежедневные хлопоты, спешка, работа - порой мы просто всегда куда-то торопимся и не замечаем, как бежит время.

Когда мы говорим о часах, мы имеем в виду прибор для измерения времени. Но способы отсчёта времени человеку были известны задолго до того, как он изобрёл такие приборы. Кто именно придумал первые часы- неизвестно. Потому, что человек пытался измерять время во все времена.

В современной Википедии «часы — прибор для определения текущего времени суток и измерения продолжительности временных интервалов в единицах, меньших, чем одни сутки».

Основная функция часов - показывать время. Благодаря им, человек может планировать свой день, вовремя успевать на различные мероприятия, не тратить время впустую. Русские пословицы хранят эту мудрость:

Век долог, да час дорог.

Делу – время, потехе – час.

Часом опоздаешь, годом не поверстаешь.

Минутка час бережёт.

Минутка рабочая – не иголка: потеряешь – не найдёшь.

Упустишь минуту, потеряешь час.

Знай часам – цену, минутам — вес, секундам – счёт.

Потерянного времени не воротишь.

Часы являются ещё и стильным украшением, декоративным элементом, дополняя интерьер комнаты.

Часы называют зеркалом времени. Они шествуют из эпохи в эпоху, становясь неизменными свидетелями жизни разных поколений.

### **Что было бы, если бы часов ни у кого не было?**

1. Мы бы не знали, который час.
2. Мы бы опаздывали в школу, на работу...
3. Мы бы не знали, когда вставать, когда ложиться спать.

### **Говорят, что в современном мире часы нужны для подтверждения статуса.**

Такие часы нужны тем, кто хочет окружить себя совершенством. Они говорят о своем хозяине: "Он не терпит компромиссов, любит качество и стиль". Аудитория: политик, руководители, финансисты, бизнесмены, менеджеры высшего звена. В некоторых кругах часы служат "вторым паспортом".

Любой стилист знает, что внешние детали говорят о Вас многое. К деловому партнеру, одетому в шикарный костюм, но с часами дешевого производства, отношению сразу меняется. Ведь тот, кто небрежен в деталях, может быть и не достаточно надежным и для сотрудничества.

В наше время наиболее известны электронные, механические, кварцевые и атомные часы.



**Цветочные часы**

## История часов.



### Солнечные часы

Самые первые часы на земле — **солнечные**. Они появились в третьем тысячелетии до нашей эры. Это был воткнутый в землю шест. Вокруг него нарисована шкала времени. Тень от шеста, передвигаясь по ней, показывала, который сейчас час. Позднее такие часы делали из дерева или камня и устанавливали на стенах общественных зданий. Затем появились переносные солнечные часы, которые изготавливали из ценных пород дерева, слоновой кости или бронзы.

**Солнечные часы** имели один существенный недостаток: они могли «ходить» только на улице, да и то на освещенной солнцем стороне. Это, конечно, было крайне неудобно.

Видимо, поэтому изобрели **водные часы**. По каплям вода перетекала из одного сосуда в другой, и по тому, сколько воды вытекало, определяли, сколько прошло времени. Много сотен лет такие часы — их называли **клепсидрами** — служили людям.



### Водные часы

В отличие от солнечных - **водные часы** показывали время и днем, и ночью. **Водные часы** представляли собой стеклянную емкость с нанесенными на стенки делениями, куда по капле подавалась вода из резервуара. Равномерность капель обеспечивалась постоянством давления воды в наполненном до краев резервуаре.

**Песочные часы** - также один из самых древних видов часов. В средние века появились песочные часы с прикрепленным к ним циферблатом. Возле таких часов неотлучно дежурил смотритель. Через каждый час, как только песок из одного сосуда перетекал в другой, смотритель должен был переворачивать часы и вручную переводить стрелку на циферблате. Как ни странно, песочные часы являются предшественниками современных карманных – их часто прикрепляли к ноге и носили при себе.



**Песочные часы**

В начале 1950-х гг. появляются первые электрические и электромеханические часы. Работа по усовершенствованию этого вида часов привела к созданию в 1967 году кварцевых, а 1972 – электронных часов.



**Механические часы**

Первые наручные часы были созданы еще в начале 19 века для пасынка Наполеона Евгения Богарне, но понадобилось еще сто лет, чтобы эта идея была оценена по достоинству. Лишь в начале 20 века наручные часы получили признание – они оказались очень удобными для авиаторов. С тех пор наручные часы не выходят из моды, и сегодня их ассортимент исчисляется тысячами разновидностей.

## «Живые» часы

Оказывается, **петух** – это тоже «часы». Он всем показывает, что уже наступило утро. Это живой будильник!



Рисунок петуха

А еще «живыми» часами весной и летом могут быть поющие птицы **соловьи**, **жаворонки**, **зяблики** могут нам помочь определить время? Если запел соловей, то значит еще ночь, он поет самый первый. Позже поет жаворонок. В пять утра – зяблик. Когда начинает петь – чирикать **воробей**? Он у нас соня, спит долго, встает только в 6 утра. Как воробьи проснулись – значит, и нам скоро пора вставать в школу, на работу.



Птицы-будильники

Знали люди и другие **«живые» часы – это растения.** Чем же они нам сообщают время? Часы открывают свои лепестки и закрывают их строго в определенное время. Как по команде. И они никогда не путаются! Например, **вьюнок** открывается в 9 утра, а закрывается в 8 вечера. **Лютик** открывает цветки в 7-8 утра, а закрывает в 3-4 часа дня. Одуванчики открываются ровно в 5 утра. Люди внимательно наблюдали за цветами и травами и могли определить, сколько времени. **Одуванчики** — это часы луговые. А вот **кувшинки** — часы речные. Недаром поворачиваются за солнцем. Их называют "часами туристов". В семь часов утра они открывают навстречу солнечным лучам свои белоснежные лепестки и в течение всего дня.



**Кувшинки**



**Лютики**



**Вьюнок**



# ИСТОРИЯ КРЕМЛЕВСКИХ ЧАСОВ

Самые знаменитые часы России — Кремлевские куранты, установленные на Спасской башне Московского Кремля.

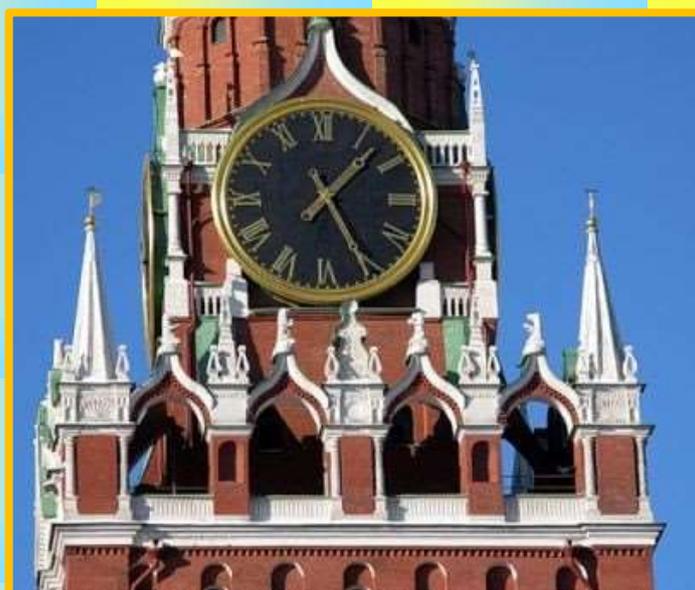
Через некоторое время русский царь Петр I выписал из Голландии другие часы. Сначала их везли на корабле по морю, затем доставляли на 30 подводах до Кремля.

Старые часы мастера Галовоя сняли и заменили на голландские часы. Когда и эти часы обветшали, вместо них поставили другие большие курантовые часы, хранившиеся в Оружейной палате.

Несколько столетий Спасскую башню Кремля украшают часы. Целая бригада опытных часовщиков обслуживает их работу, следит, чтобы часы не отставали и не торопились. К курантам ведут 117 каменных ступеней. За ними начинаются чугунные ступени винтовой лестницы, ведущие на восьмой этаж. Здесь находится механизм курантов.

"Железная машина вся блестит, смазанная маслом. Блестят начищенные медные диски циферблатов, красной краской покрашены рычаги, сияет позолоченный диск маятника, похожий на круг солнца. Он царит над этой системой валов, тросов, зубчатых колес, образующих сложный механизм отсчета времени.

31 декабря с первым ударом Кремлевских курантов страна вступает в Новый год. Услышав бой знаменитых часов, мы желаем друг другу счастья и поздравляем с Новым годом!



Кремлёвские куранты

## Какие бывают часы?

Часы бывают наручными. Их надевают на руку с помощью браслета или ремешка.



Наручные часы

Модницам нравятся красивые часики в виде кулона или перстня. Кулон на цепочке надевают на шею, а перстень — на палец.



Часы-кулон



Часы-перстень

Некоторые мужчины предпочитают массивные карманные часы. Их прикрепляют цепочкой к ремню и носят в кармане брюк.



Карманные часы

У вас дома наверняка есть часы будильник. Зачем нужны такие часы? - Будильник можно завести на определенный час, и своим звоночком или мелодией он разбудит нас в нужное время.



Разнообразие будильников

Часы, которые обычно ставят на письменный стол, — называются настольными, часы, висящие на стене, — настенными.



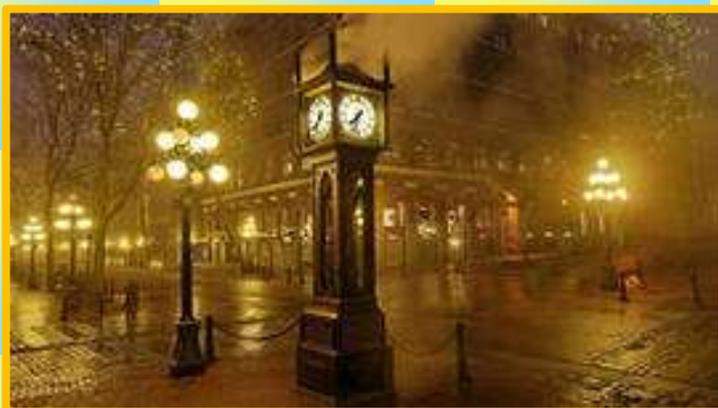
Такие разные эти часы...

Напольные часы. Такие часы стоят на полу. Они высокие, массивные, с тяжелыми гирями, укрепленными на цепях, и с мелодичным боем. Каминные часы украшают комнатные каминные.



Напольные часы

На городских улицах и площадях тоже есть часы. Их устанавливают на башнях, зданиях вокзалов, театров и высотных домах, офисов.



**Часы на городских улицах**

Часы, которыми пользуется современный человек, бывают механическими. Тогда их нужно заводить через определенные промежутки времени.



**Мужские часы**

**Сейчас современные люди не представляют свою жизнь без умных часов.**

Название умные часы произошло от английского Smart Watch. В отличие от классических механических или электронных, они подключены к смартфону, используют сенсорные экраны, предлагая пользователю всю необходимую

информацию, которая подгружается с мобильной связи. Если смарт-часы работают без телефона, они используют различные датчики для измерения пульса, подсчёта шагов, расчёта расстояния и даже артериального давления. Показатели выводятся на дисплей.

### **Функции умных часов.**

Какие основные функции есть в смарт-часах: Синхронизация со смартфоном и дублирование на экран часов всех оповещений — сообщения, звонки, письма. Можно отвечать на сообщения через часы, принимать или отклонять звонки, если взять смартфон нет возможности.



## **Классификация часов по принципу работы.**

**Солнечные часы** – один из самых древних видов часов. Солнечные часы состоят из циферблата и стержня, установленного в центре циферблата. При перемещении солнца по небу тень от стержня движется по циферблату, показывая точное время.



**Солнечные часы**

**Песочные часы** – два сосуда, соединенных узкой горловиной, через которую песок из верхнего сосуда перемещается в нижний. Песочные

часы предназначены для измерения ограниченного отрезка времени – от нескольких секунд до нескольких часов или суток (в зависимости от размера часов).



**Песочные часы**

**Маятниковые часы** – изобретены в 17 веке. Гюйгенсом. Точность хода обеспечивается колебаниями маятника, в качестве источника энергии выступает спираль.



**Маятниковые часы**

**Кварцевые часы** – самый распространенный в мире вид часов. Основными элементами кварцевых часов являются электронный блок и пошаговый электродвигатель, а также источник питания – батарейка.



Кварцевые часы

**Электронные часы** – часы, работающие от электронного генератора. В основе работы электронных часов лежит микросхема, «питающаяся» от сети или батареек.



Электронные часы

**Электрические часы** – работают от электричества.



Часы на духовом шкафу

**Женские часы** – особая разновидность часов. В отличие от мужчины, для которого в часах важна функциональность, для женщины часы служат, прежде всего, предметом гардероба.



Для женщины - модницы

## Классификация наручных часов.

**Классические** – часы на все случаи жизни. Как правило, классические часы имеют строгий дизайн, круглый корпус, классический циферблат, темный кожаный ремешок. Как правило, они не снабжены дополнительными функциями.



Часы для всех

**Сложные часы** – часы, имеющие дополнительные функции: вечный календарь, хронограф, минутный репетир и др. Могут иметь как классический, так и свободный дизайн.



Это часы для избранных

**Спортивные часы** – часы, приспособленные для работы при повышенных нагрузках. При изготовлении спортивных часов используются особо прочные материалы и специальные прокладки, предохраняющие от попадания влаги. Эти часы должны обладать не только повышенной герметичностью, но и устойчивостью к перепадам давления, а также должны быть приспособлены для работы в темноте. Для дайвинга используются в основном механические часы.



**Часы для спорта**

**Дизайнерские** – часы, основное предназначение которых – удивлять. Могут иметь самые разнообразные формы корпусов: от классических круглых, до многоугольных. То же самое касается цвета корпуса и способа оформления циферблата. Как правило, дизайнерские часы имеют кварцевый механизм.



**Дизайнерские часы**

**Ювелирные часы** – разновидность дизайнерских часов, предмет роскоши. При изготовлении таких часов используются золото, платина и другие драгоценные металлы. При оформлении ювелирных часов – как корпусов, так и циферблатов – широко используются драгоценные камни.



**Часы от ювелира**

## **Послушайте стихотворение "Часы с боем".**

Жила-была старушка,  
И были у старушки  
Часы резные с боем.

"Динь-дон, динь-дон!" —  
Отбивали каждый час,  
Гулом наполняли дом,  
И будили ночью нас.  
Мы, конечно, не молчали,  
В дверь старушки мы стучали:  
"Наши уши пощадите,  
Бой в часах остановите!"  
Но старушка нам в ответ  
отвечала: "Нет и нет!"

Говорят часы со мной,  
Я люблю их нежный бой.  
Динь-дон! Динь-дон!  
Как красив их перезвон!  
Хоть немного он печальный,  
Но прозрачный и хрустальный!  
Пробежали дни, недели.

Но часы вдруг захрипели,  
Стрелки вздрогнули и встали,  
И часы бить перестали.  
Стало тихо. Даже жутко!  
Мы давно привыкли к бою,

(А ведь это же не шутка!)  
Было что-то в нем живое!  
Мы, конечно, не смолчали,  
В дверь к старушке постучали:  
"Почему не слышен бой?  
Нужен мастер часовой!"  
Вот приехал часовщик —  
Мудрый, опытный старик,  
И сказал: "Такое дело!  
Здесь пружинка ослабела,  
Механизм получит смазку,  
А часы — любовь и ласку!"  
Поменял пружинку он.  
И опять раздался звон,  
Серебристый перезвон:  
"Динь-дон! Динь-дон!",  
Ожививший целый дом!



Часы с боем

## ВЫВОД.

В ходе выполнения проекта я узнал многое о часах.

1.Познакомился с историей появления часов, удивился их многообразию, научился распределять часы на разные группы, попытался заглянуть внутрь их.

2. Я сделал вывод, что часы стали необходимым атрибутом нашей повседневной жизни.

3. Надо дружить со временем для того, чтобы соблюдать режим дня, когда вставать, когда ложится спать, когда учиться, когда работать, когда смотреть любимые мультфильмы и фильмы.

4. Ещё мне помогут «живые» часы в том, чтобы знать, когда восход и закат солнца, чтобы успеть выполнить все свои дела.

5. Ещё я понял, все граждане России уточняют своё время по самым главным – Кремлёвским часам. Они всегда показывают точное время.

Я заинтересовался данной темой и хочу в дальнейшем продолжить её изучение.