**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1» СЕЛА НОВОСЫСОЕВКА, ЯКОВЛЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

**Проектная работа по учебной дисциплине:**

**математика**

**ТЕМА:**

**«История часов».**

**[](http://go.mail.ru/redir?q=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B0%20%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%BD%D1%8F%D1%89%D0%B5%D0%B3%D0%BE%20%D0%B1%D1%83%D0%B4%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0&via_page=1&type=sr&redir=eJzLKCkpsNLXL85NLCopLsss0UvOz9UrTdQv0Dc0MzI1MjLUTSpNyczJy8zWZ7iw68KGiw0Xmy7suLAXxFa4sP3Cpgv7Luy92H-x88LWC5sv7FO4sPFi84UtQBW7L_YAVe0AqWMwNLEwMbI0NzGyYHAJe1jpY5db8T_F8n31YX0vAHsmQLU)**

**Выполнил: Петренко Денис**

**ученик класса «4 А»**

**МБОУ СОШ № 1 с. Новосысоевка**

**Руководитель: Жакова Лариса Николаевна,**

**учитель начальных классов**

**с. Новосысоевка**

**2018 год**

**Оглавление**

Введение ………………………………………………………………………………….…. 4

1 История и виды часов.

1.1 Живые часы .………….….… 7

1.2 Солнечные часы ……………………….…. 19

1.3 Песочные, водяные, огневые часы. Часы с маятником .………………………………….…... 23

1.4. Современные часы.

2 Мини –исследование.

2.1 Анкетирование учащихся.

2.2 Наблюдение «День без часов»………………………………………..… 35

2.3. Вывод

3 Заключение. Эпилог

Список использованных источников ….…………………………………………………. 89

**ВВЕДЕНИЕ**

**ТЕМА:**

Мы идём тик-так, идём   
Стрелки крутим день за днём,  
Чтобы вы не опоздали,  
Чтобы раньше всех вставали!  
Прозвоним мы в нужный час –  
Позовём на завтрак вас!  
Мы идём, тик-так, идём,  
но лентяев мы не ждём!

**Актуальность темы:**

Зачем нам нужны часы? Как вы думаете, что было бы, если бы часов ни у кого не было? – пофантазируйте ( «Папа бы не знал, когда идти на работу», «Мы бы пошли на день рождения, а времени бы не знали. Пришли – а там уже никого нет. И мы бы расстроились», « Пошли бы в магазин игрушек – а он закрыт», «Везде бы опоздали», «Мы могли бы опоздать на поезд или на самолёт»).

На стене висят часы,

Но они не для красы –

Для того,

чтоб время мерить.

И часам должны

мы верить.

**Цели проекта:**

* 1. Собрать и систематизировать

материал по теме проекта.

* 2. Подготовить презентацию по

теме.

**Задачи проекта:**

* Изучить историю создания такого прибора, как часы.
* Осветить тему «многообразие видов прибора для счета времени».
* Проверить свою гипотезу.

**ГИПОТЕЗА:**

«Я считаю в современном мире без часов не обойтись».

**План работы:**

* 1. Поисковая работа.
* 2. Историческая справка.
* 3. Мини – исследование.
* 4. Вывод.
* 5. Эпилог.

1. **История и виды часов.**
   1. **Живые часы – первая страница истории часов.**

Как вы думаете, как люди раньше жили без часов? Как люди определяли время?

Оказывается, часы были и раньше, но в те давние времена они были другие - …. Живые!!!

Вы, наверно, удивитесь, но такие живые часы мы уже видели и их хорошо знаем.

Вспомним, какая птица утром кричит и всех будит?



Петух.

Не будильник и не мама

Поднимает утром рано.

Будет Петя – петушок.

Самый звонкий голосок.

И. Никитина

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

А ещё живыми часами весной и летом могут быть поющие птицы. Если запел соловей, то значит ещё ночь, он поёт самый первый. Позже поёт жаворонок. В пять утра зяблик.



Знали люди и другие живые часы – это растения. Чем же они нам сообщают время? Часы открывают свои лепестки и закрывают их строго в определённое 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.

У реки - зелёный луг,

Одуванчики вокруг

Росами умылись,

Дружно приоткрылись.

Как фонарики горят,

Нам с тобою говорят:

«На часах ровно пять,

Можете ещё поспать!»

Люди внимательно наблюдали за цветами и травами и могли определить, сколько времени.



Более 250 лет назад знаменитый естествоиспытатель **Карл Линней** составил свои первые **«Часы Флоры».** На клумбе в городе Упсале росли цветы, венчики которых открывались в определенной последовательности с 3—5 часов утра до полуночи. Там росли всем знакомый одуванчик, лен, картофель, яркая сарана, скромная кисличка...

* 1. **Солнечные часы – вторая страница истории часов.**

Люди стали придумывать другие часы. Сначала они придумали солнечные часы.

Они были гениально простыми: воткнутый в землю шест. Вокруг него нарисована шкала времени.

Древние греки

начали их

использовать

еще в 1459 году

до нашей эры.

Солнечные часы.

Я у солнышка спросила –

Сколько времени сейчас?

Солнце палку осветило,

Показала! Вот так раз?

Но потом я догадалась!

Палочку воткнула в грунт,

Круг вокруг нарисовала,

Числа, циферки – все тут!

Тень от палочки мгновенно

Показала мне тот час!

Только помнить нужно – север

На 12 у нас!

О. Шалимова

* 1. **Песочные, водяные часы и огневые часы – третья страница истории часов.**

История часов продолжалась. Люди стали придумывать другие часы.

Андрей Усачёв

«Песочные часы».

Люблю часы

песочные.

Пускай они

неточные…

Но радуют приятно

взгляд,

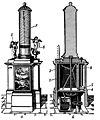
И время может

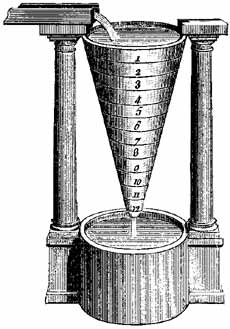
течь назад!

Песочные часы это символ греческого бога времени Кроноса, которого древние греки считали главным судьей и великим целителем.

Песочные часы и история неразделимы. Вот уже больше двух тысячелетий часы, верно, служат человечеству. Они по-прежнему остаются незаменимым предметом обихода человека..Они находят применение в медицине, психологии.

Во 2-м и 1-м тысячелетиях до н.э. в Египте, Китае, Индии и Греции строили **водяные часы**. Из одного сосуда в другой равномерно, по каплям переливалась вода. Поплавок со стрелкой опускался или поднимался.

 Первый будильник на земле был водяным, он был и будильником и школьным звонком одновременно. Его изобретателем считают древнегреческого философа Платона, жившего за 400 лет до нашей эры. Этот прибор, придуманный Платоном для созыва своих учеников на занятия.



Помимо солнечных и водяных часов, с начала **XIII** в. появились и первые огневые - **свечные часы**. Эти очень простые часы в виде длинной тонкой свечи с нанесенной по ее длине шкалой, сравнительно удовлетворительно показывали время, а в ночные часы они еще и освещали жилища.

**В 1657 году голландский мастер Христиан Гюйгенс** изобрел **часы с маятником**. Это стало возможным благодаря экспериментам и исследованиям, проводимым знаменитым **математиком и астрономом Галилео Галилеем в 1580-м году.**



* 1. **Современные часы – четвёртая страница истории часов.**

С развитием науки усовершенствовались и менялись часы. Люди придумали много механизмов для часов. Сейчас существует много разнообразных часов.

Часы, которые висят на стене – настенные.

Которые стоят на полу – напольные. Они очень большие и тяжёлые, их даже не переставить на другое место.





Для удобства люди носят часы на руке – наручные и в кармане – карманные.



Карманные часы изобрели немного раньше, чем привычные для нас часы с браслетом. Они появились в XVI веке. Такие часы носили на цепочке. Карманные часы былиразные: круглые, в виде книги, креста, разных фигурок.

Карманные часы являлись предметом роскоши и были атрибутом богатых людей***.***

Есть ещё часы на башнях. Их называют – башенные. В нашей стране самые главные башенные часы – на Красной Площади. Они называются «Куранты».



Есть часы механические, их надо заводить.

Есть часы кварцевые, в них вставляют батарейки, а есть электронные.



Сейчас точность времени хранят атомные часы.

**Атомные часы** имеют погрешность в   
 одну секунду за шесть миллионов лет.

Кто, прищурив левый глаз,  
чинит часики для вас?

Называется эта профессия – часовщик.

Часы делают на заводе. Сначала дизайнеры

придумывают и рисуют модели часов –

какой у них будет циферблат,

какого цвета цифры. А потом часовщики

собирают часы из деталей. А если часы

сломались, то кто нам поможет?

Нам поможет мастер – часовщик, который работает в мастерской. Он разбирает часы на детали, определяет, почему они сломались, ремонтирует и снова собирает часы.



**2.Мини – исследование.**

**2.1. Анкетирование.**

Анкета

1. Выбери один самый необходимый прибор, без которого в ежедневной жизни не обойтись. Подчеркни свой ответ.

*Весы, калькулятор, ноутбук, часы, компьютер, термометр.*

1. Чему нужно научиться в первую очередь. Подчеркни.

*Владеть навыком работы на компьютере. Включать электрическую плиту. Определять время по часам.*

*Звонить по сотовому.*

1. Ты часто смотришь на часы? Подчеркни.

*Да. Нет.*

1. Сколько дней та смог бы прожить без часов.

*0 1 10*

**1.Анкетирование.**

1. **Часы**
2. **Компьютер**
3. **Ноутбук**
4. **Термометр**

**Вывод:**

**Без часов в современном мире не обойтись.**

**2.2. Эксперимент «День без часов».**

Мой день я его провожу по режиму дня.

Режим распланирован по часам и если я его соблюдать не буду, то многое просто не успею. Если не буду следить за временем, то могу опоздать в школу, на секцию и другие занятия.

****

**Вывод:**

**Чтобы всё и везде успеть нужно, следить за временем, а для этого необходимы часы.**

**2.3. Вывод.**

Моя гипотеза полностью подтвердилась.

1.Необходимость часов на сегодняшний день очевидна! Мы живём во временном ритме, сверяя со временем каждый свой шаг.

2.Привычный прибор «часы» имеют интересную историю создания.

**3.Заключение. Эпилог.**

***Дорожи минутой каждого дня,***

***Сегодня, постарайся ничего не забыть,***

***Проживи этот день не зря,***

***Ведь завтра может не быть.***

***Уходит сегодня во вчера,***

***В бездне времени утопает все,***

***Она поглощает дни навсегда,***

***Береги, бегущее время свое.***

**Список используемых источников:**

**1.**

**2.**

**3.** Cайт rodnay-tropinka.ru