Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Вечерняя сменная средняя общеобразовательная школа № 17 при ИУ»

**Внеклассное мероприятие**

**Машина времени. Мир, сформированный временем.**

подготовила

учитель математики

Щукина Татьяна Викторовна

г. Калининград

2012

**Машина времени. Мир, сформированный временем.**

**Цель:** расширение кругозора учащихся

**Задачи:**

* привитие интереса документальному научному кино;
* пробуждение желания познавать окружающий мир, изучать его прошлое и настоящее.

**План внеклассного мероприятия**

1. Вступительное слово учителя
2. Просмотр фильма (50 мин.)

**Вступительное слово учителя**

**Слайд 1**

Время… Для большинства людей это слово служит синонимом слову "постоянство". Его нельзя поймать, потрогать, его можно только ощущать. Нельзя вернуть то, что уже сделано. Как и нельзя увидеть то, что еще не сделано. Мы живем в настоящем.  
Время — это поезд, который мчится с огромной скоростью. Он никогда не останавливается, поэтому нам приходится прыгать с него, чтобы попасть на свою станцию. Но прыгнув, мы уже не можем попасть обратно.

**Слайд 2**

Исаак Ньютон полагал, что во Вселенной постоянно только время. Особо не задумываясь в своей повседневной жизни, мы тоже так полагаем.

Возможно, что в далеком будущем мы сумеем перемещаться в прошлое и в будущее. К каким последствиям это приведет? Мир полный анархии или мир полный стабильности и гармонии? На это нам не сможет ответить никто из ныне живущих людей, если только... он не из будущего......

Пожалуй, время – самое распространенное свойство окружающего нас мира. Трудно найти объект или понятие, не имеющие отношения ко времени. Даже пространство не столь всеобъемлюще. Можно, например, утверждать, что понятия морали, справедливости или, скажем, хитрости не имеют пространственной привязки. По крайней мере, пространство здесь присутствует опосредствованно. А вот говорить о них вне времени – совершенно невозможно. Время фантастически многолико. По сути, это не одно понятие, а термин, обозначающий целое семейство свойств нашего Мира. Это – и эпоха, в которой мы живем или жили, это – и распорядок дня человека, и важнейший параметр всех процессов в природе, обществе и технике. Более того, в каждом процессе у него свои свойства, свой ритм и масштаб. То оно течет непрерывным потоком в космосе, то вдруг оборачивается дискретными тактами в вычислительной машине, то  – вдруг – преподносит релятивистские сюрпризы в ускорителях частиц...

Время неразлучно с нашим сознанием. Воспринимать, думать, чувствовать мы умеем только в его потоке. И все-таки именно о нем мы знаем удивительно мало, почти ничего. Отчасти это происходит из-за его привычности. То, что всегда рядом, становится незаметным – характерное свойство нашего восприятия. Древние философы даже не включили ощущение времени в перечень человеческих чувств. Но именно они задумались над загадками этого явления. Почему время нельзя потрогать, остановить и – главное (!) – повернуть назад? Есть ли движение в одном мгновении? Влияет ли прошлое на настоящий момент, или его уже не существует? Записано ли будущее в “Книге Судеб”, или его еще нет, и настоящее постепенно в него превращается? Случаен ли ход вещей, или есть скрытая пружина, диктующая миру однозначный закон, как в механизме часов? И, конечно, вопрос вопросов: почему вообще наш мир изменяется? Есть ли в нем хоть что-нибудь вечное, или все бренно? Необратимо ли меняется Вселенная, или “все вернется на круги своя”?... В этом месте хочется поставить не три точки, а три знака вопроса.

Но можем ли мы хоть что-то определенное сказать про Время? (Опять – вопрос!) Можем! Прежде всего, оно, безусловно, есть. Можно усомниться в существовании чего угодно, даже себя самого (есть такая форма помутнения рассудка), но усомниться в наличии времени человек не может, потому, что на само сомнение требуется время. Во-вторых, можно уверенно утверждать, что у времени есть направление (мы его называем “из прошлого в будущее”) и еще никому не удалось поплыть против потока времени и сместиться в прошлое, продолжая субъективно жить вперед в своем личном времени. В-третьих, время несет в себе изменчивость всего, что нас окружает, и (это, пожалуй, грустно) – нас самих.

Каждая область знания сегодня строит себе свою модель времени, наделяя его теми свойствами, которые характерны для изучаемых явлений. Есть биологическое, психологическое, социальное, физическое, биохимическое, космологическое и, наверное, еще какие-то времена.

**Слайд 3**

История часов, как прибора, поражает простотой и остроумием идей и удивительно долгими сроками их эволюции. Казалось бы, определять время по положению тени от солнца могли еще в каменном веке. Но только в седьмом веке до нашей эры этот прибор изобрели в Вавилоне, а в Египте еще несколько веков изгоняли жрецов, пытавшихся установить это новшество в храмах. Между эллинской клепсидрой (бассейна, из которого днем вытекала вода, залитая туда ночью) и водяными часами с двумя сопряженными склянками прошло две тысячи лет. Равномерность маятника могли заметить в любой из древних цивилизаций, но потребовалось ждать прихода великого Галилея.

Физикам удалось подтвердить сразу два эффекта ускорения времени, предсказанных теорией Эйнштейна. Теперь жители высоток или часто летающие на самолетах люди могут подсчитать, насколько их жизнь укорачивается или удлиняется.

Люди уже почти не сомневаются в том, что предсказанное Эйнштейном изменение хода времени заметно в разбегающихся галактиках или в черных дырах (в существовании которых окончательно не уверены, пожалуй, только изучающие их астрофизики).

Машина времени — понятие, которое стало знакомым и популярным после появления одноименного романа Герберта Уэллса в 1895 году. Но возможно пи такое путешествие в действительности? Официальная наука на этот счет пока высказывается резко отрицательно.

Давайте немного пофантазируем. Представьте, что вы можете остановить время, перенестись в далёкое будущее или оказаться в глубоком прошлом за миллионы лет до нашей эры. Теперь это стало возможным.

Я предлагаю вам посмотреть документальный фильм «Машина времени. Мир, сформированный временем», который посвящён самому могущественному и в тоже время незримому спутнику нашей жизни, оказывающему воздействие на всё, что находится в этом мире, от самого мелкого живого создания, до исполинских горных скоплений. Конечно же, — это время.

Благодаря новейшим научным исследованиям и последним достижениям компьютерной и съемочной техники, стало возможным совершить это удивительное путешествие через время и пространство и собственными глазами увидеть влияние течения времени на разные аспекты, как человеческой жизни, так и всей планеты.

Давайте попробуем сжать целое тысячелетие в одну секунду. Тогда мы увидим, как время влияет на нашу планету. Как реки прокладывают себе путь среди тверди горных пород, как возникают и исчезают сами горы, как моря превращаются в океаны и многое-многое другое.

Итак, я приглашаю вас к просмотру…

**Слайд 4 (просмотр фильма)**

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

http://www.chronos.msu.ru/RREPORTS/koganov\_vremya.htm

<http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=1127084>

<http://www.infox.ru/science/lab/2010/09/24/Na_vyershinye_nyebos.phtml>

http://argentina.forumy.eu/t379-topic

аннотация к фильму DVD «Машина времени», BBC

**Картинки**

<http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=1127084>

обложка к фильму DVD «Машина времени», BBC