

Истина — в нас затаенный

наставник —

С неба ниспослана, мир весь
объемлет,

Солнечный свет, всех ветров
дуновение...

У. Томпсон Бэкон

...солнце Светлой Истины
бессмертное

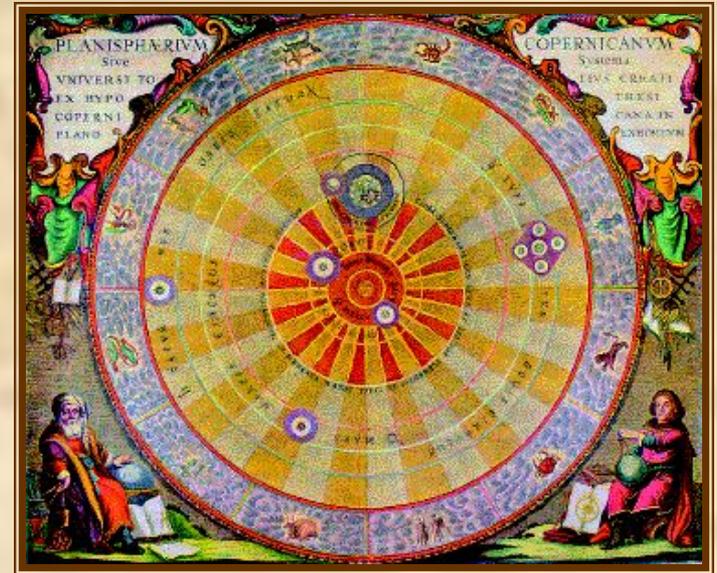
Может спрятаться за тучами; но свет
его

Не изменится от этого, лишь
скроется

За моим несовершенством, слабой
верою

И за тысячью причин, не
позволяющих

Людям укрепиться в добродетели.



*Одно из древних
изображений
мироздания
по представлению
Коперника.*

**Результат, полученный в
пределах
математической модели,
ее аксиом и аппарата-
языка, и есть истина?**

Тема проекта:



В поисках истины



Автор:
Чеботарева Фаина Мэлсовна
учитель математики
МОУ «Средняя общеобразовательная
школа № 2 города Кувандыка
Кувандыкского района
Оренбургской области»

Основопологающий вопрос:

ЧТО ЕСТЬ ИСТИНА В НАУКЕ?

Учебные предметы:

математика, информатика, история,
МХК (мировая художественная культура).

Участники:

учителя математики, истории, МХК,
информатики, библиотекарь, учащиеся
7 – 10 классов.



● **Дидактические цели:**

развивать способности к самообучению, повысить уровень учебной мотивации учащихся, развивать навыки активного слушания при работе в группах, обучить умению эффективно создавать творческий продукт с использованием различных источников информации.

● **Методические задачи:**

дать представление о путях получения и доказательства истины в науке на примере геометрий Евклида и Лобачевского, познакомить учащихся со взглядами эпистемологии и аксиологии на общечеловеческие ценности, научить пользоваться Microsoft PowerPoint для оформления результатов.

Этапы проведения проекта

- **I этап—мотивационный**

- ✓ Постановка проблемы.
- ✓ «Мозговой штурм» (формулировка тем исследований учеников).
- ✓ Формирование групп для проведения исследований.

- **II этап—обучающе – тренировочный**

- ✓ Выдвижение гипотез решения проблем.
- ✓ Выбор творческого названия проекта каждой группы.
- ✓ Обсуждение плана работы учащихся (индивидуально или в группе).

- **III этап—исследовательский**

- ✓ Работа с различными источниками информации (первоисточники, научно-популярная литература, Интернет ресурсы).
- ✓ Самостоятельная работа групп.
- ✓ Подготовка школьниками отчета о проделанной работе в виде презентаций и публикаций.

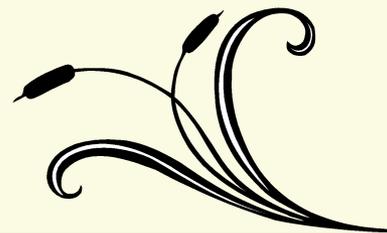
- **IV этап—обобщающий**

- ✓ Представление результатов на научно-практической конференции.

Деятельность учителя:

- Предъявление творческого задания.
- Составить план-график консультаций и использования компьютерного класса.
- Организация представления результатов работы

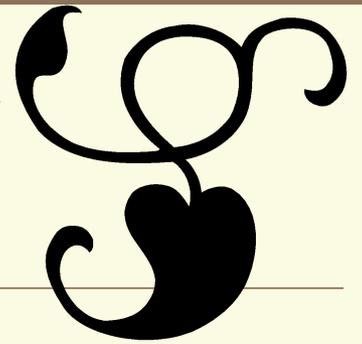
[Более подробный план работы учителя](#)



Деятельность учащихся:

- Формулировка вопросов, гипотез, идей к проекту каждым участником.
- Обсуждение в группах, выбор оптимальных решений и эффективных форм работы.
- Самостоятельная работа по проекту.
- Подготовка презентаций, буклетов, дидактических материалов к отчету.
- Защита творческого проекта.

Темы самостоятельных исследований:



- Почему любую теорию современной науки нельзя считать единственно верной? Почему возникают «новые» геометрии (например, геометрия Лобачевского)?
- Существует ли гармония истины и красоты?
- Почему утверждение «дважды два – десять» можно считать истинным?
- В мифах больше истины или вымысла?

Результаты исследований учащихся:

● Презентации



ПРЕЗЕНТАЦИЯ
«Лобачевский и его геометрия»



ПРЕЗЕНТАЦИЯ

«Системы счисления»



ПРЕЗЕНТАЦИЯ
«Докажи!!!»



● Буклет



«В мифах больше истины или вымысла?»

● Дидактический материал





Вывод:

По результатам статистических, психологических, исторических, математических и философских обоснований и исследований можно заключить, что любая истина становится абсолютной, когда превращается в реальность. Наука отнюдь не гарантирует, что полученный с ее помощью результат обязательно описывает природную реальность.



Список используемых материалов:

- Энциклопедия юного математика. М.:»Просвещение, 1996
- М. Клайн Математика. Поиск истины. М: Мир, 1988
- А. Даан – Дальмендикко, Ж. Пейффер Пути и лабиринты. Очерки по истории математики. Пер. с франц. М: Мир, 1986
- Детская энциклопедия. Пер. с англ. М: Росмэн, 1992
- Я.И. Перельман. Живая математика. Екат.: Тезисы, 1994

Web – ресурсы:

- <http://www.pereplet.ru/obrazovanie/stsoros/67.html>
- <http://www.hrono.ru/biograf/lobachevski.html>
- <http://ns.math.rsu.ru/mexmat/polesno/evklid.ru.html>

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

"Истина — алмаз, сокрытый
в глубине; а те вещи, что
лежат на поверхности нашего
мира, взвешиваются на
неверных весах традиции"

Байрон