

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ POWERPOINT ДЛЯ СОЗДАНИЯ УЧЕБНЫХ ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ

Автор: Новиков Даниил
Ученик 7 –го класса.
Руководитель: Байкалов П.В.

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире огромную роль приобретает умение представить себя, правильно презентовать свой проект.

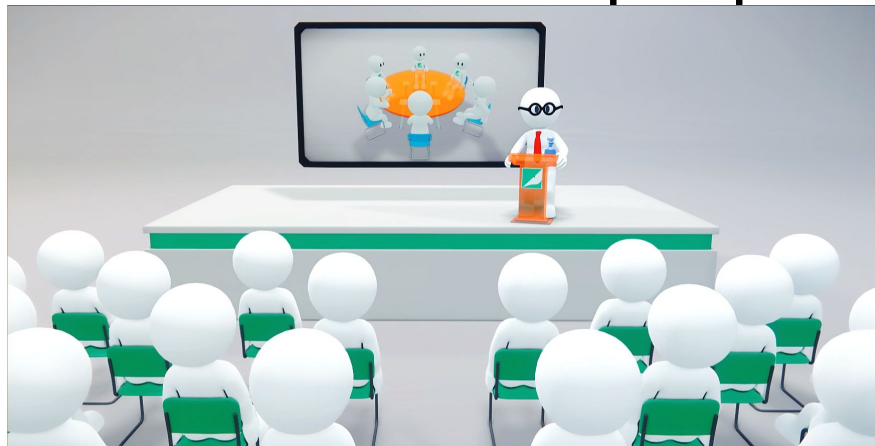
Поэтому именно сейчас очень высоко стали цениться программы, позволяющие наглядно и ярко с опорой на графику, донести своё мнение до окружающих.



ВВЕДЕНИЕ

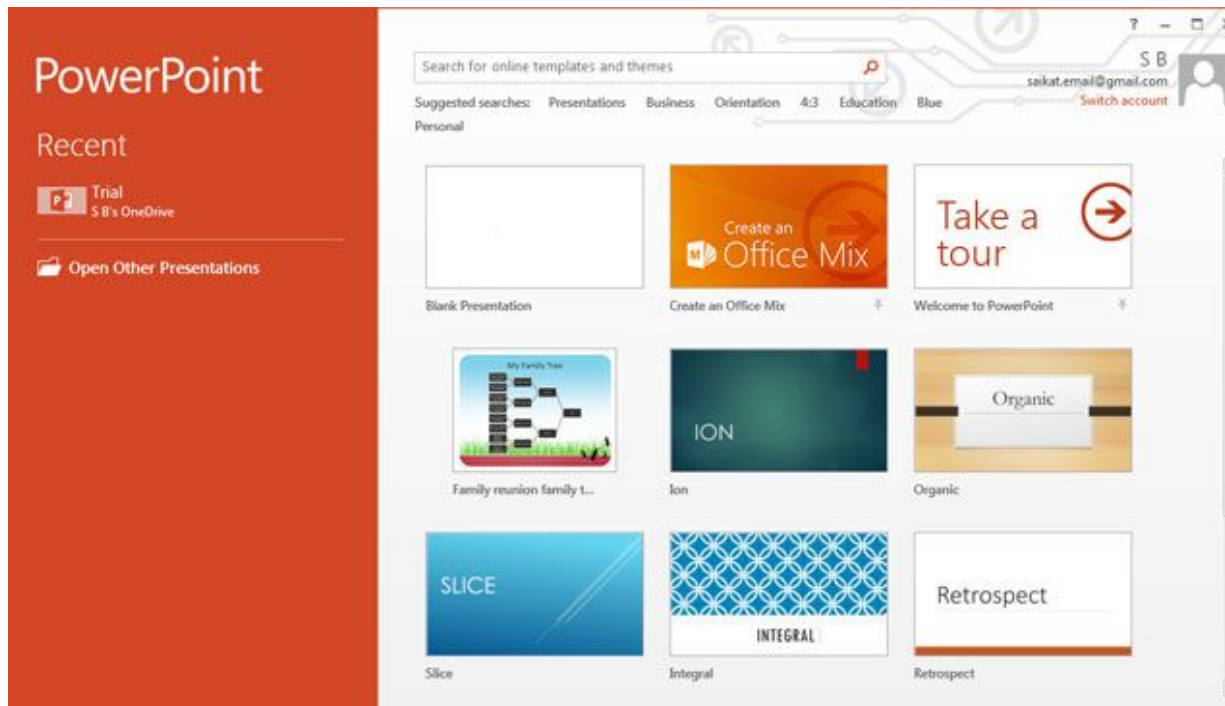
В своей работе я решил разобраться с тем какие возможности представляют такие программы - программы для составления презентаций.

Особенно меня заинтересовали средства анимации, заложенные в программе.

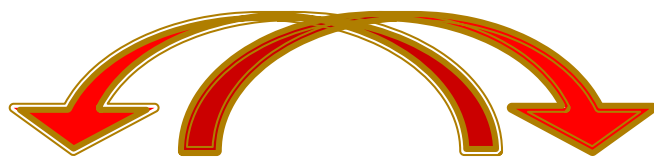


Актуальность исследования

Актуальность исследования обусловлена моим интересом к возможностям программы PowerPoint



Проблема исследования



Существует огромное количество эффектов и приёмов анимации в программе PowerPoint

Необходимо отобрать оптимальные и достаточные для создания учебных демонстрационных моделей.

универсального рецепта нет, каждый ориентируется на свой вкус, знания и цели которые он ставит в своей презентации.

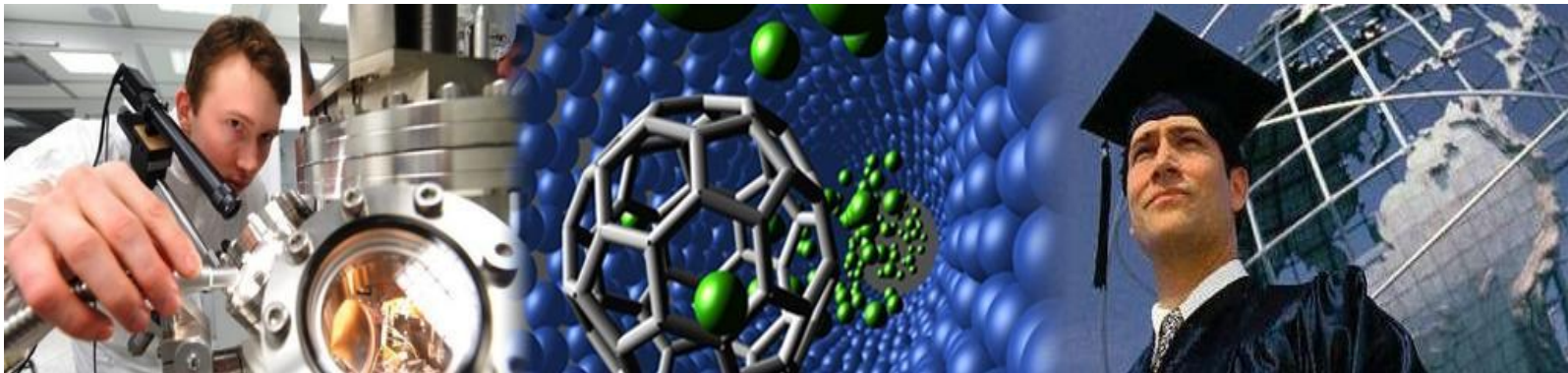
Объект исследования

Программа PowerPoint



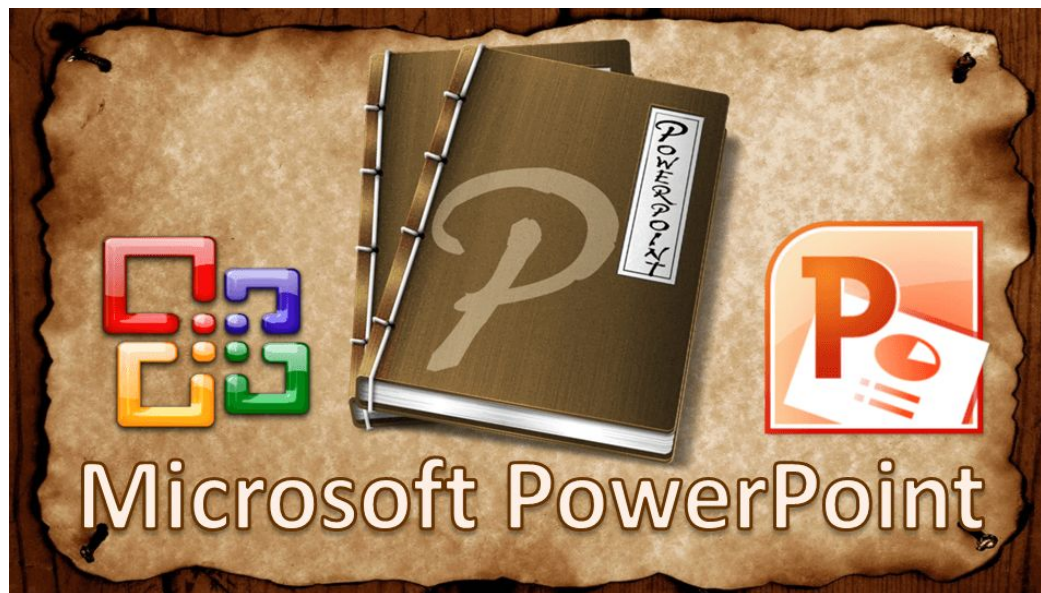
Предмет исследования

- Эффективные технологии;
- научный труд ученых и программистов;
отзывы экспертов;
- отзывы обычных пользователей.



Цель исследования

Проанализировать возможности программы PowerPoint для создания учебных демонстрационных моделей



Задачи исследования

1. Проанализировать возможности программы PowerPoint.
2. Проанализировать приёмы и эффекты анимации применяемые в программе PowerPoint.



Задачи исследования

3. Определить для себя понятие модель, учебная и демонстрационная модель.
4. Подобрать материал для создания учебных демонстрационных моделей по учебным предметам.
5. Создать и опробовать учебные демонстрационные модели по некоторым предметам.

Программа исследований

1) Используя литературу и информационные ресурсы сети Интернет собрать материал о возможностях программы PowerPoint и ответить на вопросы:

- ЧТО ТАКОЕ PowerPoint?
- Какие приёмы и эффекты анимации применяются в PowerPoint?
- Возможности PowerPoint по созданию моделей



Программа исследований

2) Определить для себя понятия:

- Модель;
- Учебная модель;
- Демонстрационная модель.



Программа исследований

- 3) Проанализировать изученный мной материал школьной программы и определить какие модели я хотел бы создать.
- 4) Создать презентацию, содержащую учебные демонстрационные модели.



POWERPOINT

Microsoft PowerPoint - это программное обеспечение, предназначенное для создания эффектных и динамичных презентаций.

Это приложение входит в состав и поставляется в рамках пакета Microsoft Office.



POWERPOINT

На сегодняшний день с помощью **PowerPoint** можно создать различные презентации, а именно:

- ✓ Бизнес-презентации.
- ✓ Презентации продаж.
- ✓ Лекции.
- ✓ Домашние работы
- ✓ Слайд-шоу для церкв
- ✓ Информационные станции.
- ✓ Internet-презентации

POWERPOINT

Для показа презентации можно применить разные устройства.

- Монитор компьютера.
- Проектор.
- Web-страницы.
- Диапроектор.
- Печатные страницы.



ЧТО ТАКОЕ МОДЕЛЬ?

Модель-это аналог оригинала отражающий некоторые важные для исследователя свойства объекта.

При этом **существует огромное количество различных видов моделей**, начиная от натуральных моделей (муляжи и т. п.) и заканчивая виртуальными (компьютерные, информационные и т.п.)

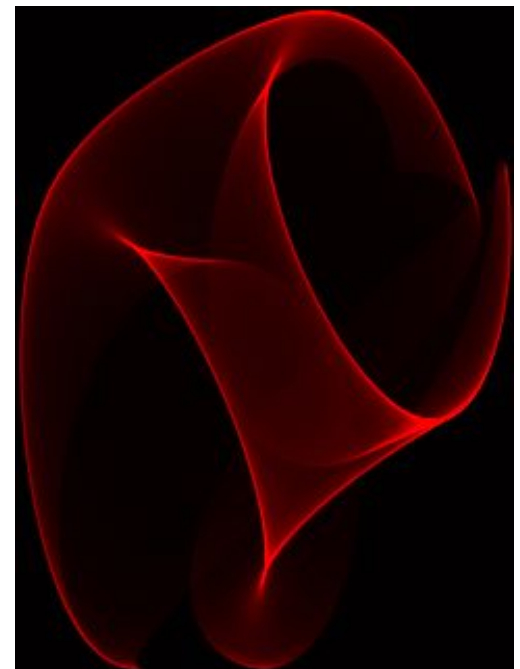
ЧТО ТАКОЕ МОДЕЛЬ?

Изучая литературу и ресурсы сети интернет, мы выяснили что модели, которые используются в процессе изучения называются ещё и **учебными**, а те модели, которые используются для представления большому количеству обучающихся называют также **демонстрационными**.

POWERPOINT

Большое значения для привлечения внимания учащихся играет умение использовать анимацию или эффекты анимации в презентациях.

PowerPoint позволяет «оживить» демонстрацию презентации с её помощью



POWERPOINT

Создание моделей в PowerPoint требует предварительного составления плана показа презентации.

Для каждого слайда выполняется проектирование:
определяются
содержание слайда,
размер, состав элементов,
способы их оформления
и т.п.

Правила дизайна презентации

● Композиция шрифтов

Если пользуетесь проектором – используйте светлый текст на полутемном фоне.



Все должно быть просто!!!!

Текст легко читаем и понятен.

Краткие лаконичные фразы.

Размер текста не менее 14

POWERPOINT

Создать новую презентацию, содержащую учебную демонстрационную модель можно несколькими способами.

1. С помощью мастера автосодержания.
2. С помощью шаблона оформления.
3. Презентацию можно создавать с чистого листа. Это означает, что каждый слайд презентации нужно разрабатывать самостоятельно.

ПОДБОР МАТЕРИАЛА

Для того, чтобы составить свою презентацию, содержащую учебную демонстрационную модель, я тщательно изучил учебники и тетради по школьным предметам.

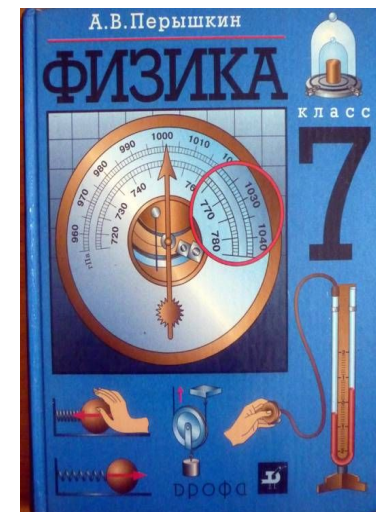
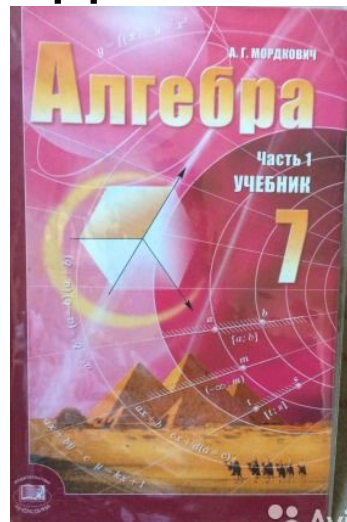
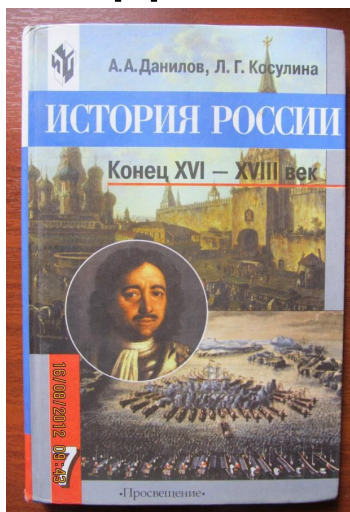


ПОДБОР МАТЕРИАЛА

Интерес вызвали три предмета:

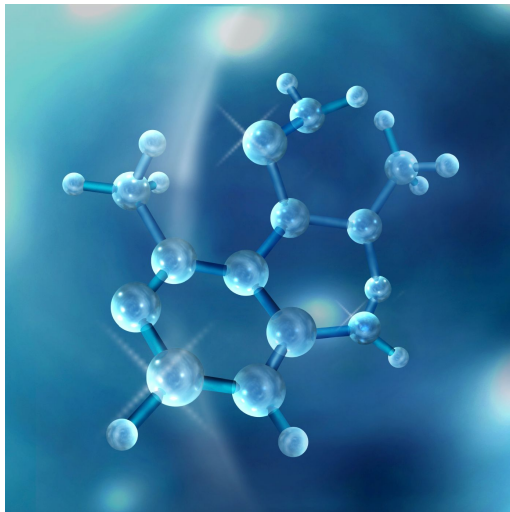
- 1) ИСТОРИЯ;
- 2) АЛГЕБРА;
- 3) ФИЗИКА.

Именно по этим предметам я выбрал темы для создаваемых моделей.



ПОДБОР МАТЕРИАЛА

- 1) ИСТОРИЯ – Полтавская битва;
- 2) АЛГЕБРА – Умножение степеней с одинаковым основанием
- 3) ФИЗИКА – Взаимное притяжение и отталкивание молекул



СТЕПЕНИ ЧИСЕЛ ОТ 2 ДО 10									
n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 ⁿ	4	8	16	32	64	128	256	512	1024
3 ⁿ	9	27	81	243	729	2187	6561	19683	59049
4 ⁿ	16	64	256	1024	4096	16384	65536	262144	
5 ⁿ	25	125	625	3125	15625	78125	390625		
6 ⁿ	36	216	1296	7776	46656	279936			
7 ⁿ	49	343	2401	16807	117649				
8 ⁿ	64	512	4096	32768					
9 ⁿ	81	729	6561	59049					

ПРИМЕРЫ:

$3^7 = 2187$

$5^5 = 3125$

$8^3 = 512$

Практическое воплощение

- ИСТОРИЯ – Полтавская битва;
- АЛГЕБРА – Умножение степеней с одинаковым основанием
- ФИЗИКА – Взаимное притяжение и отталкивание молекул

- Далее



27 июня (по старому стилю) 1709 года произошла Полтавская битва – крупнейшее сражение между русскими войсками под командованием Петра Первого и шведской армией Карла XII

Решительная победа русской армии привела к перелому в Северной войне 1700-1721 годов в пользу России и положила конец господству Швеции как главной военной силы в Европе. В РФ победа в Полтавской битве отмечается 10 июля как День воинской славы России



Петр

лепа

едуты

ты,
ый

ние,

Полтава

ОБЩИЕ СИЛЫ* И ПОТЕРИ СТОРОН

	 русские	шведы 
армия, человек	42 000	30 000
орудия, шт.	72	41
убиты, чел.	1 345	9 234
ранены, чел.	3 290	Н/Д
попали в плен, чел.	—	18 794

Солдаты
Карла XII

I этап Полтавской битвы

Северная война 1700-1721 гг.

27 июня 1709 г.

Карл XII (30-35 тыс. чел. + 4 орудия (28 остались в обозе из-за отсутствия боеприпасов))

Пётр I (42 тыс. чел. + 72 орудия)

Атака шведов в 3 часа ночи

Шведами захвачено 2 редута

Батальоны генерала Росса (1,5 тыс. чел) разгромлены

Разведывательный отряд Шлиппенбаха попал в плен

Сквозь редуты пробились чуть более 4 тыс. пехотинцев и 52 эскадрона конницы



II этап Полтавской битвы

Атака шведов (22 тыс. чел.)
началась в 9 часов утра

Сближение сторон - 9 мин.

Русская артиллерия произвела
1471 выстрел

Рукопашная схватка длилась около
30 мин.

Бегство шведов

Бегство Карла XII

Битва завершилась к 11 утра
страшным разгромом шведов:
9234 чел. убитыми и
2874 пленными

Потери русских: 1345 чел.
убитыми и 3290 ранеными



Найдем произведение a^2 и a^3

$$\begin{array}{l} a^2 = \underbrace{a \cdot a}_{2 \text{ раза}} \\ a^3 = \underbrace{a \cdot a \cdot a}_{3 \text{ раза}} \end{array} \left\{ \begin{array}{l} a^2 a^3 = \underbrace{a a a a a}_{5 \text{ раз}} = a^5 \end{array} \right.$$

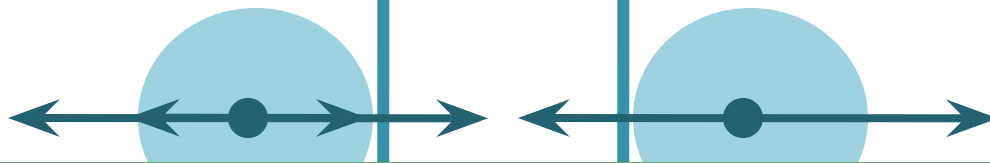


$$a^2 a^3 = a^{2+3} = a^5$$



Взаимное притяжение и отталкиван. молекул

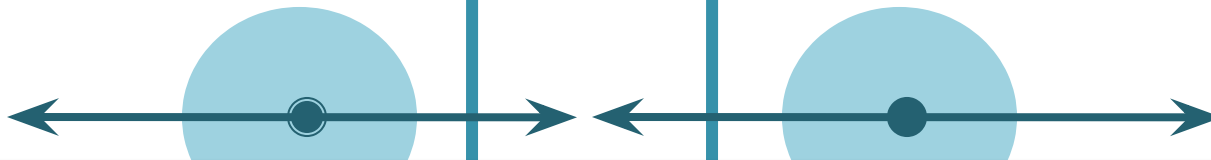
Диаметр
молекулы



Силы отталкивания равны силам притяжения



Силы отталкивания больше сил притяжения



Силы отталкивания меньше сил притяжения



Чему я научился...

- Я много времени потратил на сбор информации по теме нашего исследования, овладев при этом умением строить более чёткие запросы в поисковых системах.



Чему я научился...

2. Я научился анализировать собранную информацию и ранжировать её по степени значимости для достижения поставленной цели.

3. Главное я достиг цели своего исследования и выработал рекомендации для тех, кому будут интересны результаты моего исследования.

Резюмирую:

1. Если вы планируете создавать презентации для проведения учебных занятий, то их можно сделать намного интереснее
2. Поймите - знания необходимы, но ведь это всего-навсего инструмент..
3. Развивайте в себе критическое мышление, никогда сразу не доверяйте полученной информации.

Общий итог исследования

1. Цель, поставленная в работе, достигнута.
2. Проблема, приведшая меня к исследованию, решена.
3. Опыт и умения, приобретённые мною в ходе работы над исследовательским проектом, обогатили меня и найдут своё применение в дальнейшей жизни.

Дальнейшей перспективой своего исследования я вижу

наработку практических навыков по созданию учебных демонстрационных моделей и создание целого каталога подобных моделей по разделам школьной программы.



ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

1. <http://www.microsoft.com>;
2. <http://ru.wikipedia.org>;
3. Персональный компьютер. Самоучитель. Степаненко О.С. Москва. Издательский дом «Вильямс», 2009. – 528 с;
4. Информатика и информационные технологии. Учебник для 7,8 классов. Н.Д. Угринович. Москва. Издательство БИНОМ, 2015;
5. и другие...