

Тезисы  
I муниципальной конференции по новым информационным технологиям  
«ВЕК НАНОТЕХНОЛОГИЙ»,  
посвященной 110 - летию Лебедева С.А.



Коломенский муниципальный методический центр, ГМО учителей информатики  
Составители: Глазунова Е.Н., Корчагина Н.М., Шелестюк Ю.Ю.

## ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАТИКИ

(Фирсова Мария, 10 класс, МОУ СОШ №14)

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

Фирсова Мария, 10 класс, МОУ СОШ №14.

*Сведения о научном руководителе:*

Конonenko Александра Владимировна, МОУ СОШ №14, учитель информатики ИКТ.

*Сведения о работе:*

*Название работы:* История развития информатики.

*Постановка задачи. Цель:* Ознакомить слушателей с историей развития информатики, рассказать про этапы развития, какие ученые внесли свой вклад, как создавали первые машины, как они выглядели, какую информатика роль играет в нашей повседневной жизни.

*Целевая аудитория:* Наш проект рассчитан на возрастную категорию от 14 лет и старше  
*Особенности работы, ее актуальность (оригинальность):* Существуют аналоги, в том числе и web проекты. Проект можно применять на конференциях.

*Методы решения задачи и используемые технологии:* Проект разработан в среде Microsoft PowerPoint.

*Возможности работы :* Можно применять на уроке информатики, на факультативах, на школьной конференции «Недели информатики», как дополнительный материал при изучении темы «История ЭВМ».

*Используемая литература:*

1. <http://inf1.info/informaticshistory>
2. [http://ipg.h1.ru/lessons/informatika/10\\_01/les01.html](http://ipg.h1.ru/lessons/informatika/10_01/les01.html)

## Содержание:

<b>Программирование и WEB–технологии</b> .....	4
КОМПЬЮТЕР БУДУЩЕГО (Дугин Дмитрий, 10 класс, МОУ СОШ №17) .....	4
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ, ПРИМЕНЕНИЕ (Хубларов Никита, 10 класс, МОУ СОШ № 15) .....	5
ДЕМОНСТРАЦИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ГРАФИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ЯЗЫКА ПАСКАЛЬ (Колякин Андрей, 11 класс, МОУ СОШ №15) .....	6
<b>Компьютерная анимация</b> .....	6
ДЕНЬ ЛЕТА (Матушевская Александра, 11 класс, МОУ СОШ №20) .....	6
ИЗ ЧЕГО СОСТОИТ КОМПЬЮТЕР (Чертыхина Екатерина, 4 класс, МОУ СОШ №20) .....	7
THE BEST (Биккулов Максим, 9 класс, МОУ гимназия №9) .....	7
ЛУЧШИЕ ДРУЗЬЯ (Меркулова Анна, 11 класс, МОУ СОШ № 15) .....	8
ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕВОЛЮЦИИ, ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕРНЕТ (Богатырь Юлия, 8 класс, МОУ СОШ № 15) .....	9
<b>Компьютерные презентации</b> .....	9
ЗАНИМАТЕЛЬНО О ВАЖНОМ (Подобед Виктория, 11 класс, МОУ СОШ №20) .....	9
МОДИФИКАЦИЯ ТЕЛА (Стукалкина Екатерина, 10 класс, МОУ СОШ №20) .....	10
УСТНЫЙ ЖУРНАЛ «МЫ ПОЗНАЕМ КОМПЬЮТЕРНЫЙ МИР (Гешко Кристина, Никитин Вадим, Кравкова Маргарита, Широкова Наталия, Куприянова Анна, Николина Алёна, Фирсова Влада, МОУ СОШ №12) .....	10
«НАУКА И ТЕХНОЛОГИЯ НА СЛУЖБЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВУ» (Филатов Сергей, 11 класс, МОУ СОШ №12) .....	11
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ОСНОВЕ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАКОНОВ И ИСКУССТВА (Маргун Виктория, 9 класс, МОУ СОШ №17) .....	11
ДЕСЯТЬ ШАГОВ К ВЕРШИНЕ, О ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С.А.ЛЕБЕДЕВА (Лищина Ростислав, 11 класс, МОУ СОШ № 16) .....	12
РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННЫХ IT-ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИИ (Ермилов Дмитрий, 10 класс, МОУ гимназия №9) .....	13
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО БУДУЩЕГО (Познякова Алёна, 10 класс, МОУ СОШ №10) .....	13
МИР ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ (Бондарь Рузанна и Некрасова Юлия, 9 класс, МОУ СОШ №10) .....	14
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЭВМ (Наумова Татьяна, Платонова Юлия, 9 класс, МОУ СОШ № 29) .....	14
ПРИМЕНЕНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ (Косьянов Алексей, 8 класс, МОУ СОШ №15) .....	15
ВКЛАД С.А. ЛЕБЕДЕВА В РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ ИНФОРМАТИКИ (Енин Егор, 8 класс, МОУ СОШ №1) .....	16
ИНФОРМАТИКА И ИГРЫ (Литвинов Максим, 10 класс, МОУ СОШ №12) .....	16
ЯЗЫК “С” (Чебукин Владимир, 11 класс, МОУ СОШ №12) .....	17
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАТИКИ (Фирсова Мария, 10 класс, МОУ СОШ №14) .....	18

## ИНФОРМАТИКА

Много есть наук на свете –  
Важная одна.  
В нашем двадцать первом веке –  
Информатика.

Ведь при помощи неё  
Любой прогресс возможен.  
Это будущее наше,  
Кто поспорить может?

Что же ждёт нас впереди?  
Кто скажет нам о дате?  
Может мы увидим жизнь  
В цифровом формате?

Много есть наук на свете  
Но важная одна.  
В нашем двадцать первом веке  
Без неё нельзя!

*Луканичева Маргарита, ученица  
7 класса, МОУ СОШ №17, 2011г.*

## Программирование и WEB–технологии

### КОМПЬЮТЕР БУДУЩЕГО

(Дугин Дмитрий, 10 класс, МОУ СОШ №17)

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

Дугин Дмитрий Сергеевич, 10 класс, МОУ СОШ №17 г.о. Коломна.

*Сведения о научном руководителе:*

Косьянова Ирина Владимировна, МОУ СОШ №17, учитель информатики.

*Сведения о работе:*

*Название работы:* «Компьютер будущего».

*Постановка задачи. Цель:* Познакомить с перспективами развития вычислительной техники.

*Целевая аудитория:* Проект рассчитан на взрослую аудиторию: ученики 14-17 лет, студенты ВУЗов.

*Особенности работы, ее актуальность (оригинальность):* В данной работе обобщено и представлено научное обоснование появления новых элементов для вычислительной техники на основе графена. Графен - это новая после алмаза, графита, карбина и фуллерена - модификация углерода. Пленка толщиной в один атом прозрачна, но обладает поразительной прочностью, в 200 раз превышающей прочность стали, и уникальной электропроводностью.

*Методы решения задачи и используемые технологии:* Программа разработана при помощи языка HTML в редакторе Блокнот.

*Возможности работы:* Результатом реализации является Web-сайт с удобным и простым интерфейсом. Данная программа может быть размещена на сервере и использоваться на уроках информатики при изучении темы «Устройство компьютера», на уроках физики.

*Используемая литература:*

Потапова Людмила Владимировна, МОУ СОШ №12, учитель информатики и ИКТ.  
*Сведения о работе:*

*Название работы:* Презентация «Информатика и игры».

*Постановка задачи. Цель:* создание презентации, в которой рассказать о развитии игровой индустрии и роли информатики, как науки в ней.

*Целевая аудитория:* Работа рассчитана на учащихся 3-11 классов.

*Особенности работы, ее актуальность (оригинальность):* Актуальность работы заключается в том, чтобы показать не только хорошие стороны игр, но и показать их обратную, жестокую сторону.

*Методы решения задачи и используемые технологии:* Презентация создана в среде Microsoft PowerPoint. При поиске материала я использовал Интернет-технологии.

*Возможности работы:* Результатом реализации проекта является презентация, которую можно использовать как на уроках информатики, так и во внеурочной работе по информатике.

*Используемая литература:*

1. <http://ru.wikipedia.org>
2. <http://prodota.ru>
3. <http://eu.battle.net/sc2/ru/>
4. <http://eu.battle.net/wow/ru/> 5. <http://www.counterstrike.ru/>

## ЯЗЫК “С”

(Чебукин Владимир, 11 класс, МОУ СОШ №12)

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

Чебукин Владимир Андреевич, 11 класс, МОУ СОШ №12.

*Сведения о научном руководителе:*

Потапова Людмила Владимировна, МОУ СОШ №12, учитель информатики и ИКТ.

*Сведения о работе:*

*Название работы:* Презентация «Язык “С”».

*Постановка задачи. Цель:* создать презентацию, в которой дать основные понятия, связанные с языком высокого уровня «С» и его историю создания.

*Целевая аудитория:* проект рассчитан на людей от 11 лет и старше, интересующихся программированием.

*Особенности работы, ее актуальность (оригинальность):* В своем проекте я дал простейшие начальные сведения об языке программирования, который сам осваиваю. Аналогичных презентаций я не встречал

*Возможности работы:* Результатом реализации проекта является презентация с удобным и простым интерфейсом. В дальнейшем я планирую углубленное изучение языков программирования, таких как C++ и Microsoft Visual Basic.

*Используемая литература:*

1. <http://ru.wikipedia.org>
2. Шилдт Г., Полный справочник по C++, - 4-е изд. – М., Издательский дом «Вильямс», 2010.
3. Павловская Т. А., C/C++ программирование на языке высокого уровня. – СПб., Питер, 2011.
4. Пахомов Б., C/C++ и MS Visual C++ 2010 для начинающих. – СПб., БХВ, 2010.

## **ВКЛАД С.А. ЛЕБЕДЕВА В РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ ИНФОРМАТИКИ**

**(Енин Егор, 8 класс, МОУ СОШ №1)**

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

автор: Енин Егор Михайлович, 8 класс, МОУ СОШ №1.

соавторы: Черепнина Елена, Ромадин Алексей, Никишина София, 10 «А» класс МОУ СОШ №1.

*Сведения о научном руководителе:*

Толстикова Светлана Борисовна, МОУ СОШ №1, учитель информатики и ИКТ.

*Сведения о работе:*

*Название работы:* Вклад С.А. Лебедева в развитие российской информатики.

*Постановка задачи:* Цель и задачи проведенной работы. Создать презентацию по теме, в сжатой форме изложить основные достижения российской информатики в 20 веке и вкладе С.А. Лебедева в развитие науки. Популяризация научных знаний, повышение интереса к российским ученым и достижениям 20 века в области становления и развития информатики.

*Целевая аудитория:* На уроках физики, истории и информатики в 9 и 11 классах, в соответствии с темами изучения по предмету, познакомить учащихся с информационным этапом развития науки, вкладе С.А. Лебедева в развитие российской информатики. *Особенности работы, ее актуальность (оригинальность):* В своей работе, учитывая рамки урока, стремилась создать презентацию, удобную для применения на уроке при объяснении тем, связанных с историей развития культуры и науки в России в 20 веке.

*Методы решения задачи и используемые технологии:* Презентация в программе Microsoft PowerPoint.

*Возможности работы:* результат реализации работы: Презентация в Microsoft PowerPoint для ОС Windows от Microsoft. В перспективе создать аналогичную презентацию в программной среде Linux: OpenOffice.org Impress.

*Используемая литература:*

1. <http://schools.keldysh.ru/sch444/museum/>
2. <http://mednikova-is.narod.ru/referat-mednikova-is-5.html>
3. <http://inf.1september.ru/1999/art/ocherk1.htm>
4. А.И. Михайлов, А.И. Черный, Р.С. Гиляревский. Информатика. // Большая советская энциклопедия, 3-е изд., т. 10. М.: Советская энциклопедия, 1972. С. 348—350.
5. Б.Н. Малиновский. История вычислительной техники в лицах. Киев: Наукова думка, 1995.
6. М.Г. Гаазе-Рапопорт. О становлении кибернетики в СССР. // Кибернетика: прошлое для будущего. Этюды по истории отечественной кибернетики. Теория управления. Автоматика. Биокибернетика. М.: Наука, 1989. С. 46—85.
7. Очерки истории информатики в России / Редакторы-составители Д. А. Поспелов, Я. И. Фет. – Новосибирск: Научно-издательский центр ОИГТМ СО РАН, 1998. – 664 с., ил. 16 с.

## **ИНФОРМАТИКА И ИГРЫ**

**(Литвинов Максим, 10 класс, МОУ СОШ №12)**

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

Литвинов Максим Алексеевич, 10 класс, МОУ СОШ №12.

*Сведения о научном руководителе:*

1. Графен. [<http://www.himsnab-spb.ru/article/pi/graphene>].
2. Графен - самый тонкий и прочный материал во вселенной [<http://www.fizika.zlatoust.ru/blog/2010-10-06-19/>]
3. Гибкие мониторы. [<http://habrahabr.ru/company/samsung/blog/106026/>]
4. Заменить медь. [<http://news.org.ua/view2.php?page=7&categ=3&id=24366>]
5. Суперкомпьютеры [<http://ko.com.ua/blogs/barash?page=9>]
6. «Спиновой компьютер» [<http://ko.com.ua/blogs/barash?page=10>]
7. Память на наноленте [<http://ko.com.ua/blogs/barash?page=10>]
8. Квантовый компьютер [<http://ko.com.ua/blogs/barash?page=11>]

## **ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ, ПРИМЕНЕНИЕ (Хубларов Никита, 10 класс, МОУ СОШ № 15)**

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

Хубларов Никита, 10 класс, МОУ СОШ № 15.

*Сведения о научном руководителе:*

Сюбаева Юлия Викторовна, МОУ СОШ №15 г.о. Коломна, учитель информатики и ИКТ.

*Сведения о работе:*

*Название работы:* Искусственный интеллект: возможности развития, применение.

*Постановка задачи:* реализация искусственного интеллекта на примере простейших программ, написанных в среде Pascal ABC.

*Цель и задачи проведенной работы:*

- Расширение знаний об искусственном интеллекте.
- Классификация программ, с точки зрения наличия в них ИИ.
- Создание программ в среде Pascal ABC, демонстрирующих возможности проведения исследования.

*Целевая аудитория:* учащиеся школ среднего и старшего звена, преподаватели информатики школ и ВУЗов.

*Особенности работы, ее актуальность (оригинальность):*

Проект отличается от своих аналогов тем, что в нем будут присутствовать мои собственные разработки в сфере искусственного интеллекта – это программа, моделирующая полет космического корабля на Луну. Актуальность темы искусственного интеллекта велика, так как использование и активное внедрение этих технологий позволит человечеству выйти на новый уровень развития.

*Методы решения задачи и используемые технологии:* программы, используемые в работе, написаны в среде Pascal ABC, презентация создана в приложении Microsoft PowerPoint.

*Возможности работы:* что является результатом реализации: Результатом данной работы будет программа, написанная на языке Pascal ABC, в которой моделируется полет космического корабля от Земли до Луны. Смысл – возможность проследить поведение корабля во время космического полета, не имея материальной модели в реальной жизни. Программа находится в разработке, на данный момент реализованы файловый ввод/вывод, двухмерная графика и физический расчет взлета корабля.

*Используемая литература:*

1. Попов В. Б. Turbo Pascal для школьников: Учеб. Пособие. – 3-е доп. Изд. – М.: Финансы и статистика, 2003
2. <http://ru.wikipedia.org/wiki>
3. <http://www.aiportal.ru>

4. <http://иниклуб.рф>

#### **ДЕМОНСТРАЦИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ГРАФИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ЯЗЫКА ПАСКАЛЬ (Коляскин Андрей, 11 класс, МОУ СОШ №15)**

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

Коляскин Андрей, 11 класс, МОУ СОШ №15

*Сведения о научном руководителе:*

Сюбаева Юлия Викторовна, МОУ СОШ №15 г.о. Коломна, учитель информатики и ИКТ

*Сведения о работе:*

*Название работы:* Демонстрация возможностей различных графических режимов языка Паскаль.

*Цель и задачи проведенной работы:* Знакомство с графическими модулями, режимами, драйверами. Практическое использование графических возможностей языка Паскаль.

Показать возможности изучаемого в рамках школьной программы языка структурного программирования.

*Целевая аудитория:* Программа написана для начинающих изучать Паскаль, а также, для всех, кого интересуют графические возможности этого языка структурного программирования.

*Особенности работы, ее актуальность (оригинальность):* Несмотря на развитие ООП, изучение программирования начинают с Паскаля. Данная программа пригодится многим людям, кто изучает программирование.

*Методы решения задачи и используемые технологии:* структурное программирование; модуль CRT; модуль GRAPH; файлы графических драйверов BGI.

*Возможности работы:* Результатом работы программы является картинка, состоящая из случайно расположенных графических примитивов, всех возможных в выбранном графическом режиме цветов, в левом верхнем углу экрана выводится название используемого драйвера и графического режима. В программе используется консоль MS-DOS и экран вывода графики. В перспективе можно добавить возможность использования графических драйверов, не входящих в стандартный набор (например VGA256, SVGA), дать пользователю возможность выбирать графические примитивы и текст, выводимые на экран.

*Используемая литература:*

1. В. Б. Попов, «Turbo Pascal для школьников», Москва, «Финансы и статистика», 2003 год.
2. С. Ю. Знатнов, «Введение в программирование: Начнём изучать Паскаль», Коломна: КГПИ, 2004.

#### **Компьютерная анимация**

#### **ДЕНЬ ЛЕТА**

#### **(Матушевская Александра, 11 класс, МОУ СОШ №20)**

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

Матушевская Александра, 11 класс, МОУ СОШ №20, г.о. Коломна.

*Сведения о научном руководителе:*

Корчагина Нина Михайловна, МОУ СОШ №20 учитель информатики и ИКТ.

*Сведения о работе:*

*Название работы:* День лета.

*Сведения о работе:*

*Название работы:* История развития ЭВМ.

*Постановка задачи:* от счёта на пальцах до создания ПК.

*Целевая аудитория:* возраст слушателей не ограничен.

*Особенности работы, ее актуальность (оригинальность):* Ни для кого не секрет, какую роль играет компьютер в жизни человека на сегодняшний день...

*Методы решения задачи и используемые технологии:* компьютерная презентация, сделанная в программе MS PowerPoint.

*Возможности работы :* познакомившись с презентацией, можно хорошо себе представить, как развивалась вычислительная техника.

*Используемая литература:* материал полностью взят из Интернета.

1. <http://sch69.narod.ru/mod/2/6503/1pok.html>
2. <http://evm-story.narod.ru>
3. <http://images.yandex.ru/yandsearch>
4. <http://mnsite.ru/komputer-kak-sredstvo-avtomatizacii/116-istorija-razvitiya-vychislitelnoj-tehniki.html>

#### **ПРИМЕНЕНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ**

#### **(Косьянов Алексей, 8 класс, МОУ СОШ №15)**

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

Косьянов Алексей, 8 класс, МОУ СОШ №15.

*Сведения о научном руководителе:*

Сюбаева Юлия Викторовна, МОУ СОШ №15 г.о. Коломна, учитель информатики и ИКТ.

*Сведения о работе:*

*Название работы:* Применение нанотехнологий в повседневной жизни.

*Постановка задачи.* Цель: Расширить знания в области применения нанотехнологий в повседневной жизни.

*Особенности работы, ее актуальность (оригинальность):* О современных технологиях человек XXI столетия знает не понаслышке: практически у каждого сейчас есть компьютер или ноутбук, мобильный телефон, цифровая техника для дома, эллиптический тренажер Atemi 705 или беговая дорожка Kettler и другие высокотехнологичные устройства, получившие применение в повседневной жизни. Однако это еще не предел: нанотехнологии теперь будут сопутствовать жителям России даже в таком обыденном деле, как поход в магазин. Информационный проект рассчитан на популяризацию знаний о том, в каких отраслях народного хозяйства и для чего используются нанотехнологии.

*Методы решения задачи и используемые технологии:* Для создания проекта были использованы различные информационные источники. Работа выполнена с использованием компьютерных программ MS PowerPoint, Adobe Photoshop.

*Используемая литература:*

1. Оцифровываем рукописный текст [<http://21-vek.okis.ru/ruchkaineternet.html>]
2. Сенсорная ткань [<http://21-vek.okis.ru/sensornkan.html>]
3. Expliner – робот для обслуживания линий электропередач выходит на работу 4. [<http://21-vek.okis.ru/Expliner.html>]
5. Fiik Skateboard – электроскейтборд [<http://21-vek.okis.ru/FiikSkateboard.html>]
6. SmartBird - робот-чайка [<http://21-vek.okis.ru/SmartBird.html>]

*Методы решения задачи и используемые технологии:* Проект разработан в программе Microsoft Office PowerPoint 2003.

*Возможности реализации:* Результатом реализации является мультимедийный проект с красочным и удобным интерфейсом, простой и понятный для целевой аудитории.

*Используемые источники:*

1. Информационная культура. Этапы развития информационного общества.  
<http://www.cio.arcticsu.ru/projects/pr2009/etapy.html>
2. <http://weblinks.ru/blog/technopark/1794.html>
3. Видео-рецепс YouTube <http://www.youtube.com>

## **МИР ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ**

**(Бондарь Рузанна и Некрасова Юлия, 9 класс, МОУ СОШ №10)**

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

Бондарь Рузанна и Некрасова Юлия, 9 класс, МОУ СОШ №10.

*Сведения о научном руководителе:*

Михеева Оксана Владимировна, МОУ СОШ №10, учитель информатики и ИКТ.

*Сведения о работе:*

*Название работы:* Мультимедийный проект «Мир отечественной техники».

*Постановка задачи.* Цель: создание мультимедийного проекта, который рассказывает об этапах развития отечественной компьютерной техники, об инженерах и учёных, стоящих у истоков современных компьютерных технологий. Основная задача: рассказать зрителю об основных этапах развития компьютерной техники в России.

*Целевая аудитория:* Наш проект рассчитан на людей от 10 лет и старше.

*Особенности работы, ее актуальность (оригинальность):* мультимедийный проект наглядно раскрывает тему «Мир отечественной техники».

*Методы решения задачи и используемые технологии:* Проект разработан в программе Microsoft Office PowerPoint 2003.

*Возможности реализации:* Результатом реализации является мультимедийный проект с красочным и удобным интерфейсом, простой и понятный для целевой аудитории.

*Используемые источники:*

1. Музей отечественных компьютеров.  
[http://www.bashedu.ru/konkurs/tarhov/russian/index\\_r.htm](http://www.bashedu.ru/konkurs/tarhov/russian/index_r.htm)
2. Журнал Computerworld  
№22-2000 Совсем чуть-чуть до эры ПК (Советские модели персональных компьютеров, 1986 год)  
№25-2000 Последние из могикан (В 1989 году завершается работа над двумя последними советскими суперЭВМ)  
№27-28-2000 От «Эльбруса-3» — к «Эльбрусу-2000»

## **ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЭВМ**

**(Наумова Татьяна, Платонова Юлия, 9 класс, МОУ СОШ № 29)**

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

автор: Наумова Татьяна, 9 класс, МОУ СОШ № 29,

соавтор: Платонова Юлия, 9 класс, МОУ СОШ № 29.

*Сведения о научном руководителе:*

Шелестюк Юлия Юрьевна, МОУ СОШ № 29, учитель информатики.

*Постановка задачи:* Создать музыкальный клип с помощью стандартных программ MS Windows, показать красоту природы.

*Целевая аудитория:* Все категории граждан.

*Особенности работы, ее актуальность (оригинальность):* Клип авторский, съемки проходили с помощью любительской видеокамеры.

*Методы решения задачи и используемые технологии:* Монтаж фильма осуществлен в программе Windows Live Movie Maker.

*Возможности работы:* Результатом работы является музыкальный клип, так как это моя первая работа в таком жанре, то в дальнейшем планирую создать фильм, на песни в своем исполнении.

*Используемая литература:*

1. Видеомонтаж, <http://1vm.ru/html/maker/>
2. Видеомонтаж самостоятельно, <http://hv1.su/node/41>

## **ИЗ ЧЕГО СОСТОИТ КОМПЬЮТЕР**

**(Чертихина Екатерина, 4 класс, МОУ СОШ №20)**

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

Чертихина Екатерина, 4 класс, МОУ СОШ №20, г.о.Коломна.

*Сведения о научном руководителе:*

Корчагина Нина Михайловна, МОУ СОШ №20 учитель информатики и ИКТ.

*Сведения о работе:*

*Название работы:* Из чего состоит компьютер.

*Постановка задачи:* Создать мультфильм, демонстрирующий основные части компьютера.

*Целевая аудитория:* Работа рассчитана на учащихся младших классов.

*Особенности работы, ее актуальность (оригинальность):* Мультфильм авторский, в доступной форме демонстрирующий состав компьютера.

*Методы решения задачи и используемые технологии:* Работа выполнена в программе Adobe Flash. Техника исполнения: «пластилиновая» мультипликация и «перекладка».

*Возможности работы:* Результатом работы является мультфильм, который можно использовать на уроках информатики в младших классах.

*Используемая литература:*

1. Уроки Flash, <http://web-silver.ru/flash>
2. Macromedia Flash, <http://www.flash-start.com/>

## **THE BEST**

**(Биккулов Максим, 9 класс, МОУ гимназия №9)**

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

Биккулов Максим, 9 класс, МОУ гимназия №9.

*Сведения о научном руководителе:*

Глазунова Елена Николаевна, МОУ гимназия №9 учитель информатики и ИКТ.

*Сведения о работе:*

*Название работы:* видеоролик «The Best».

*Постановка задачи:* Цель: изучение возможностей видео и аудиоредакторов.

*Целевая аудитория:* для всех кому интересна обработка видео и звука.

*Особенности работы, ее актуальность (оригинальность):* видеоматериал подобран по теме автомобильного спорта.

*Методы решения задачи и используемые технологии:* Для создания проекта потребовались следующие программы : Adobe After Effects 5.5, Vegas Movie Studio HD Platinum 11.0, Sound Forge Audio Studio, Format Factory, Adobe Photoshop  
*Возможности работы:* Результатом работы является видеоклип, в котором реализованы монтаж видео и звука, наложение эффектов, создание заставок.

*Используемая литература:*

1. Энтони Боланте, Adobe After Effects 7.0. Спецэффекты и создание видеокomпозиций Триумф. 2007г.
2. Кирьянов Д.В., Кирьянова Е.Н., Самоучитель Adobe After Effects 6.0 СПб.: БХВ-Петербург.2004г.

## **ЛУЧШИЕ ДРУЗЬЯ**

**(Меркулова Анна, 11 класс, МОУ СОШ № 15)**

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

Меркулова Анна, 11 класс, МОУ СОШ № 15.

*Сведения о научном руководителе:*

Сюбаева Юлия Викторовна, МОУ СОШ №15, учитель информатики и ИКТ.

*Сведения о работе:*

*Название работы:* Мультипликационный ролик «Лучшие друзья».

*Постановка задачи:* Построение персонажей с использованием возможностей 3D: оболочка - скелет - привязка - анимация.

*Основная суть работы:* Создание мультипликационного ролика с помощью графических программ Autodesk 3D Max 9.0, Adobe After Effects.

*Цель и задачи проведенной работы:*

- Создание объектов;
- Анимация персонажей в программе Autodesk 3D Max 9.0;
- Наложение визуальных эффектов, создание субтитров, наложение музыки в программе Adobe After Effects.

*Целевая аудитория:* Мультипликационный ролик рассчитан на широкий круг слушателей. Особенности работы, ее актуальность (оригинальность): 3D графика достаточно распространена в современном мире. Среда её использования очень широка. Я заинтересовалась данным видом деятельности, и решила попробовать себя в роли 3D мультипликатора. Мой ролик отличается от других аналогичных роликов прежде всего оригинальностью персонажей, идей. Он не несёт сильной смысловой нагрузки, скорее он направлен на улучшение настроения.

*Методы решения задачи и используемые технологии:*

- Создание персонажа включает в себя построение скелета, оболочки, привязка оболочки к скелету, корректировка оболочки, подготовка её к анимации, создание анимации в программе Autodesk 3D Max 9.0.
- В программу Adobe After Effects загружаем персонажа, создаём фон, накладываем музыку, используем фильтры и субтитры.

*Возможности работы:* что является результатом реализации: Результатом работы является короткометражный ролик.

*Используемая литература:*

1. <http://demiart.ru/forum/index.php?showtopic=117089>
2. <http://3dseffacts.ru/postroenie-kostej-personazha-v-3d-max.html>

тестированию учащихся, а также при проведении внеклассных мероприятий по указанным предметам.

*Используемая литература:*

1. Сергей Алексеевич Лебедев. Под ред. Бурцева В.С. М: Физматлит, 2002
2. Информатика. Энциклопедический словарь для начинающих. Под ред.Д.А.Поспелова. М: Педагогика-Пресс, 1994

## **РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИИ**

**(Ермилов Дмитрий, 10 класс, МОУ гимназия №9)**

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

Ермилов Дмитрий, 10 класс, МОУ гимназия №9

*Сведения о научном руководителе:*

Глазунова Елена Николаевна, МОУ гимназия №9, учитель информатики и ИКТ.

*Сведения о работе:*

*Название работы:* Презентация «Развитие современных ИТ-технологий в России.

*Постановка задачи. Цель:* изучение тенденций развития ИТ технологий в России.

*Целевая аудитория:* Учащиеся 10-11 классов.

*Особенности работы, ее актуальность (оригинальность):* В работе представлены тенденции развития информационных технологий, перечислены этапы в развитии и применении ИТ. Рассмотрено понятие гипертехнологии и области её применения на примере FTТВ - гибридной оптико-коаксиальной сети.

*Методы решения задачи и используемые технологии:* презентация создана в программе Microsoft PowerPoint.

*Используемая литература:*

1. Статья Андрея Борисовича Петрова, профессор кафедры информационных систем МИРЭА.
2. Информация с сайта [www.tvoystart.ru](http://www.tvoystart.ru)

## **ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО БУДУЩЕГО**

**(Познякова Алёна, 10 класс, МОУ СОШ №10)**

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

автор: Познякова Алёна Александровна, 10 класс, МОУ СОШ №10,

соавторы: ученицы 10 класса Подобедова Анастасия Игоревна, Рожнова Анастасия Дмитриевна, Фокина Евгения Алексеевна.

*Сведения о научном руководителе:*

Михеева Оксана Владимировна, МОУ СОШ №10, учитель информатики и ИКТ.

*Сведения о работе:*

*Название работы:* Мультимедийный проект «Информационное общество будущего»

*Постановка задачи:* Цель: создание мультимедийного проекта, который рассказывает об этапах развития информационного общества до настоящего времени и показывает некоторые интересные разработки, которыми будет наполнено информационное общество будущего. Основная задача: заинтересовать зрителя необыкновенными идеями, заставить размышлять о вероятности или, наоборот, простоте задумок ученых.

*Целевая аудитория:* Наш проект рассчитан на людей от 11 лет и старше.

*Особенности работы, ее актуальность (оригинальность):* мультимедийный проект наиболее полно и четко, красочно раскрывает тему «Информационное общество будущего», показывает интересные концепции, даёт волю воображению зрителя.

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

Маргун Виктория, 9 класс, МОУ СОШ №17 г.о. Коломна.

*Сведения о научном руководителе:*

Косьянова Ирина Владимировна, МОУ СОШ №17, учитель информатики и ИКТ.

*Сведения о работе:*

*Название работы:* «Компьютерные технологии на основе физических законов и искусства».

*Постановка задачи. Цель:* Познакомить с применением информационных технологий в искусстве.

*Целевая аудитория:* Проект рассчитан на учеников 12-17 лет.

*Особенности работы, ее актуальность (оригинальность):* В данной работе представлены информационные технологии, применяемые в компьютерном искусстве.

*Методы решения задачи и используемые технологии.* Программа создана в приложении MS Power Point. В презентации представлены графические работы, созданные в Adobe Photoshop CS2.

*Возможности работы:* Результатом работы является презентация с удобным и простым интерфейсом. Данная программа может использоваться на уроках информатики при изучении темы «Графические возможности компьютерных технологий».

*Используемая литература:*

1. Компьютерное искусство. [<http://www.exposter.ru/comp.html>].
2. Копьютерные технологии [<http://chaliev.ru/ise/lections-comp-tech-zo.php#12>]

## **ДЕСЯТЬ ШАГОВ К ВЕРШИНЕ, О ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С.А.ЛЕБЕДЕВА (Лищина Ростислав, 11 класс, МОУ СОШ № 16)**

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

Лищина Ростислав, 11 класс, МОУ СОШ № 16 г.о. Коломна.

*Сведения о научном руководителе:*

Романенко Татьяна Вячеславовна.

*Сведения о работе:*

*Название работы.* Межпредметная познавательная игра «Десять шагов к вершине» и видеофильм о жизни и деятельности С.А.Лебедева

*Постановка задачи:* разработать компьютерный аналог телевизионной игры «За семью печатями», позволяющей рассмотреть главные этапы развития отечественной вычислительной техники в историческом и личностном аспектах; популяризировать достижения российских учёных с целью патриотического воспитания молодежи.

*Целевая аудитория:* школьники старшего и среднего звена

*Особенности работы, ее актуальность (оригинальность):* работа посвящена 110-летию С.А.Лебедева; в отличие от телевизионного аналога игра рассчитана не только на нескольких участников, но и предусматривает персонализацию с подведением личного итога и показом ответов на вопросы в видеофрагментах.

*Методы решения задачи и используемые технологии:* Игра выполнена с помощью MyTest X. Все данные о вопросах хранятся в файле "Тест по истории создания отечественной ЭВМ.mtf"

Видеофайл был создан с помощью Adobe After Effects, Adobe Premiere и Adobe Photoshop.

*Возможности работы:* предлагаемая игра может быть использована на уроках физики, математики, истории и информатики для индивидуального или соревновательного

3. <http://3dseffects.ru/animaciya-tela-v-3d-max.html>

4. [http://3d.demiart.ru/book/3D-Max-7/Glava\\_04/Index08.htm](http://3d.demiart.ru/book/3D-Max-7/Glava_04/Index08.htm)

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕВОЛЮЦИИ. ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕРНЕТ**

**(Богатырь Юлия, 8 класс, МОУ СОШ № 15)**

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

Богатырь Юлия, 8 класс, МОУ СОШ № 15

*Сведения о научном руководителе:*

Ольхова Наталья Евгеньевна, Слюбаева Юлия Викторовна МОУ СОШ №15, учителя информатики

*Сведения о работе:*

*Название работы:* Видеоролик «Информационные революции. Возможности Интернет »

*Постановка задачи:* Создание видеоролика, в котором прослеживаются возможности Интернет, этапы информатизации общества.

*Целевая аудитория:* Видеоролик рассчитан на широкий круг слушателей.

*Особенности работы, ее актуальность:* В информационном проекте рассматриваются этапы информатизации общества:

- Графическая фиксация информации (накальные рисунки 20-30 тыс. лет назад)
- Возникновение письменности. Появилась возможность хранить и передавать информацию.
- Книгопечатание. Массовое тиражирование информации на искусственном носителе.
- Появление телеграфа, телефона, радио и телевидения - революция в передаче информации.
- Рождение ЭВМ, обусловленное необходимостью обработки колоссального количества информации.
- Информационные процессы, осуществляемые по определенным информационным технологиям, составляют основу информационной деятельности человека.
- Сейчас трудно представить жизнь без Интернета. Поэтому логическим продолжением этапов информатизации общества является информация о возможностях Интернет.

*Методы решения задачи и используемые технологии:* Для создания проекта было использовано следующее ПО: Movavi Video Suite 10, Picasa 3, Windows Movie Maker. FreeMaker.

*Возможности работы:* что является результатом реализации: Результатом работы является короткометражный видеоролик.

*Используемая литература:*

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki>
2. <http://900igr.net/prezentatsii/informatika/Informatsija-1/Informacionnye-protsessy.html>
3. <http://sugarcomp.narod.ru/gener.htm>
4. <http://informatikaikt.narod.ru/informaciyainformproc4.html>

## **Компьютерные презентации**

### **ЗАНИМАТЕЛЬНО О ВАЖНОМ (Подобед Виктория, 11 класс, МОУ СОШ №20)**

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

Подобед Виктория, 11 класс, МОУ СОШ №20, г.о. Коломна.

*Сведения о научном руководителе:*

Корчагина Нина Михайловна, МОУ СОШ №20, учитель информатики и ИКТ.

*Сведения о работе:*

*Название работы:* Занимательно о важном.

*Постановка задачи:* Создать презентацию для углубленного, подробного и более наглядного изучения углеводородов, их нахождения в природе и исторического становления.

*Целевая аудитория:* Школьники (15-17 лет).

*Особенности работы:* На мой взгляд, основной особенностью является программа, в которой была выполнена презентация, это вовсе не стандартный Microsoft PowerPoint, а малоизвестная Интернет программа Prezi.

*Методы решения задачи и используемые технологии:* Работа выполнена в программе Prezi.com, необычная рабочая область программы Prezi, буквально вынуждает неотрывно следить за информацией, демонстрируемой на экране.

*Возможности работы:* Интерфейс интернет программы «Prezi» довольно прост. Чтобы работать в ней, нужно понять, что это абсолютно суверенная программа, и она кардинально отличается от давно нам знакомых, там нет слайдов. Картинки, видеоролики, текст и т.д. все помещается на рабочем полотне. Весь показ становится возможным, благодаря фокусировке на более мелком фрагменте, общей картинке.

*Используемая литература:*

1. Prezi.com – записки начинающего, <http://mainprezi.blogspot.com/view/classic>
2. Интересные штучки, <http://internetno.net/category/obzoryi/prezi/>

## МОДИФИКАЦИЯ ТЕЛА

(Стукалкина Екатерина, 10 класс, МОУ СОШ №20)

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

Стукалкина Екатерина, 10 класс, МОУ СОШ №20.

*Сведения о научном руководителе:*

Корчагина Нина Михайловна, МОУ СОШ №20, учитель информатики и ИКТ.

*Сведения о работе:*

*Название работы:* МОДИФИКАЦИЯ ТЕЛА

*Постановка задачи:* Ответить на вопрос, что заставляет людей менять себя, не в переносном, а в прямом смысле.

*Целевая аудитория:* 10 – 11 классы.

*Особенности работы:* Рассказать о модификации тела, изменить мнение о модифицированных людях.

*Методы решения задачи и используемые технологии:* Работа выполнена в программе MS PowerPoint с использованием возможностей данной программы.

*Возможности работы:* Данная презентация может быть использована для демонстрации человеческих возможностей.

*Используемая литература:*

1. Модификация тела, <http://www.tattooopus.ru/index.php/main>
2. Модификация тела, <http://ru.wikipedia.org/wiki>

УСТНЫЙ ЖУРНАЛ «МЫ ПОЗНАЕМ КОМПЬЮТЕРНЫЙ МИР (Гецко Кристина,

Никитин Вадим, Кравкова Маргарита, Широкова Наталья, Куприянова Анна, Николаина

Алёна, Фирсова Влада, МОУ СОШ №12)

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

Гецко Кристина, Никитин Вадим, Кравкова Маргарита, Широкова Наталья, Куприянова Анна, Николаина Алёна, Фирсова Влада, МОУ СОШ №12.

*Сведения о научном руководителе:*

Кузьменко Ольга Владимировна, учитель начальных классов МОУ СОШ №12.

*Сведения о работе:*

*Название работы:* Устный журнал «Мы познаем компьютерный мир».

*Постановка задачи, цель:* привить интерес учащихся начальной школы к информатике и новым информационным технологиям, обучение оперированию различными информационными моделями.

*Целевая аудитория:* работа рассчитана на учащихся начальной школы.

*Особенности работы:* на страницах устного журнала «Мы познаем компьютерный мир» учащиеся подготовили рисунки, сочинили свои стихи о компьютере, загадки, доклад по устройству компьютера и даже интересный занимательный алгоритм.

*Методы решения задачи и используемые технологии:* рисунки выполнены вручную, а вот стихи, доклад и алгоритм напечатаны в программе Word.

*Возможности работы:* выступление учащихся с устным журналом возможно как на уроках информатики, так и во время внеклассной работы. В дальнейшем мы будем продолжать эту идею, и другие ребята тоже примут участие в ней.

*Используемая литература:* детское творчество.

1. «Информатика в играх и задачах» Горячева А.В., Горина К.И., Суворова Н.И.-Изд. 3-е, соответ. требованиям ФГОС –М., : Баласс (Образовательная система «Школа 2100»).

## «НАУКА И ТЕХНОЛОГИЯ НА СЛУЖБЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВУ»

(Филатов Сергей, 11 класс, МОУ СОШ №2)

*Сведения об авторе (соавторах) работы:*

Филатов Сергей, 11 класс, МОУ СОШ №12.

*Сведения о научном руководителе:*

Потапова Людмила Владимировна, МОУ СОШ №12, учитель информатики и ИКТ.

*Сведения о работе:*

*Постановка задачи. Цель:* рассказать об истории создания информационных технологий и о том, как сегодня они применяются.

*Целевая аудитория:* проект рассчитан на людей любого возраста.

*Особенности работы:* доступность излагаемого материала, который затрагивает актуальные проблемы мирового сообщества и теорию технократизма.

*Методы решения задачи и используемые технологии:* Презентация создана в среде Microsoft PowerPoint, использовал для нахождения материала поисковые системы Интернета.

*Возможности работы:* Результатом реализации является сообщение и мультимедийная презентация, позволяющая наглядно увидеть весь путь развития технологии и науки, а также узнать, какова их роль в современном обществе

*Используемая литература:*

1. Энциклопедия для детей Аванта+. Информатика, - Изд-во: Аванта+, 2007.
2. Ланина Э.П., История развития вычислительной техники, - Иркутск, ИрГТУ, 2001 год.
3. <http://ru.wikipedia.org/wiki>

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ОСНОВЕ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАКОНОВ И ИСКУССТВА (Маргун Виктория, 9 класс, МОУ СОШ №17)