

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Центр образования с.Конергино»**

Рассмотрено руководитель МО _____ Чагдурова Д.Ж. Протокол №1 от 24.07.2023 г.	«Согласовано» Зам.директора по УВР _____ Малькова С.В.	«Утверждаю» Директор _____ Чагдуров Б.В. Приказ №126-од от 24.07.2023
--	--	--

**Рабочая учебная программа по внеурочной деятельности 1-4 классов
Срок реализации – 4 года.**

Название программы: «Путешествие в Компьютерную Долину»

Направление программы: *общеинтеллектуальное*

Составители программы: Капроська Светлана Евгуньевна,
Чагдурова Дарима Жаргаловна,
учителя начальных классов

СОДЕРЖАНИЕ:

1	Пояснительная записка	3
2	Результаты освоения курса (личностные, метапредметные и предметные)	4
3	Содержание учебного курса	6
4	Тематическое планирование с указанием вида учебной деятельности	7
5	Электронные образовательные ресурсы	10

1. Пояснительная записка

1.1. Перечень нормативных документов

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021
- № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 05.07.2021 № 64100).
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022
- № 569 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 17.08.2022 № 69676).
- План внеурочной деятельности МБОУ «ЦОс.Конергино»;
- ПОЛОЖЕНИЕ о внеурочной деятельности МБОУ «ЦОс.Конергино».

1.2 УМК.

Программа внеурочной деятельности по информатике и ИКТ «Путешествие в Компьютерную Долину» имеет научно-техническую направленность.

Внеурочные занятия по программе «Путешествие в Компьютерную Долину» предполагают создание и реализацию мини-проектов с помощью информационных технологий.

Слепой десятипальцевый метод набора текста. Умение набирать текст слепым десятипальцевым методом снижает трудоемкость работы на компьютере и повышает эффективность применения информационных технологий в образовательном процессе.

Создание мультимедийных презентаций. Публичные выступления. Мультимедийные презентации рассматриваются как средство сопровождения публичных выступлений. Внеурочные занятия в рамках программы «Путешествие в Компьютерную Долину» предоставляют ученикам не только возможность создания презентации, но и ее представления в группе, классе. Ученики знакомятся с этапами работы над проектом и учатся самостоятельно их выполнять.

Учебный проект рассматривается как дидактическое средство, позволяющее с использованием технологии проектирования организовать целенаправленную деятельность по решению проблемы. Использование метода проектов позволяет развивать у младших школьников умения: выделять проблемы; ставить цель, планировать ход ее достижения; фиксировать результаты своей деятельности; оценивать соответствие результата цели.

Поиск информации в Интернете, фиксация и использование найденной информации. Работа учеников начальной школы в сети Интернет может быть организована в двух направлениях: поиск учебной информации с помощью поисковых машин по простым запросам (рисунки и описание конкретных растений, животных, архитектурных сооружений и т.д.); поиск информации на сайтах, заданных учителем.

1.3. Цели и задачи программы:

Целью программы внеурочной деятельности по информатике и ИКТ «Путешествие в Компьютерную Долину» является информационная поддержка проектной деятельности учащихся по всем предметам школьного курса и развитие умений использования современных информационных технологий в образовательном процессе.

Основные задачи программы:

- развитие проектных, исследовательских умений младших школьников; навыков набора текста;
- формирование начального опыта поиска информации в Интернете и фиксации найденной информации;
- развитие умений разработки мультимедийных презентаций и публичных выступлений в ходе их сопровождения; способов обработки графических информационных объектов (цифровых фотографий, сканированных объектов).

Программа предназначена для реализации в 1-4 классах.

Продолжительность реализации программы: 1 раз в неделю в 1 классе – 33 часа, во 2-4 классе – 34 часа.

Форма организации внеурочной деятельности: проектная деятельность.

Основные формы работы: индивидуальные, групповые, коллективные.

2. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Путешествие в Компьютерную Долину»

Освоение программы курса «Финансовая грамотность» направлено на достижение следующих результатов, соответствующих требованиям ФГОС НОО:

Личностные результаты:

- Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся информационном мире;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты:

В результате изучения всех без исключения предметов на ступени начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в

современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся приобретут опыт работы с гипермедийными информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Обучающиеся познакомятся с различными средствами ИКТ, освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры. Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ; научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать гипермедиасообщения.

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ-ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе

Ожидаемые результаты:

В течение курса ***учащиеся научатся:***

- правильной постановке рук на клавиатуру компьютера;
- последовательному выполнению тренировочных упражнений клавиатурного тренажёра;
- самостоятельному принятию решений о переходе к следующему заданию;
- созданию рисунков из символов клавиатуры в текстовом редакторе;
- конкретизации и сужению темы проекта;
- составлению плана работы над проектом;
- созданию текстового описания работы над проектом;
- публичной презентации проекта;
- проектированию структуры мультимедийной презентации;
- созданию мультимедийной презентации под руководством учителя и самостоятельно с опорой на конспект «Создание презентации»;
- применению дизайна и разметки слайдов;
- созданию гиперссылок на другие слайды презентации;
- поиску изображений в Интернете, обработке цифровых фотографий, сканированию изображений;
- вставке изображений в презентацию;
- клавиатурному вводу текста.

Учащиеся могут научиться:

- набирать текст с использованием слепого десятипальцевого метода набора текста;
- решать поставленные проектные задачи, оформляя их решение в виде презентации.

Формы подведения итогов реализации программы: презентации проектов.

Программа курса соответствует современным принципам обучения:

доступности, преемственности, индивидуальности, результативности.

3. Содержание курса внеурочной деятельности «Путешествие в Компьютерную Долину» (1-4 классы)

1 класс (33 ч)

Техника безопасности и охрана труда при работе на ПК. Соблюдение норм личной гигиены. Слепой десятипальцевый метод набора текста. Тренировка автоматической правильной постановки рук на клавиатуру. Последовательное выполнение тренировочных упражнений клавиатурного тренажера. Самостоятельное принятие решений о переходе к следующему заданию. Создание рисунков из символов клавиатуры в текстовом редакторе.

Проект «Кто я?». Создание презентации из 4-5 слайдов под непосредственным руководством учителя. Применение дизайна и разметки слайдов. Создание гиперссылок на другие слайды презентации. Обработка цифровой фотографии и вставка ее в презентацию.

Проект «Создание мультфильмов и живых картинок» Анимация. Компьютерная анимация. Основные способы создания компьютерной анимации: покадровая рисованная анимация, конструирование анимации. Основные операции при создании анимации. Этапы создания мультфильма.

Проект «Я – художник» Создание рисунков на компьютере. Панель инструментов графического редактора Paint. Основные операции при рисовании: рисование и стирание точек, линий, фигур. Заливка цветом.

2 класс

Техника безопасности и охрана труда при работе на ПК. Соблюдение норм личной гигиены. Слепой десятипальцевый метод набора текста. Тренировка автоматической правильной постановки рук на клавиатуру. Последовательное выполнение тренировочных упражнений клавиатурного тренажера. Повторение основных клавиш. Клавиатурный тренажер. Знакомство с программой Word. Структура окна программы. Ввод текста. Редактирование текста. Форматирование текста. Начертание, гарнитура шрифта, размер шрифта, начертание шрифта, цвет выделения текста. Выравнивание текста, отступы абзацев, отступы первой строки абзацев, межстрочный интервал, заливка цвета фона. Нумерованные и маркированные списки.

Проект «Моя Родина». Создание презентации из 6-10 слайдов под непосредственным руководством учителя. Применение дизайна и разметки слайдов. Создание гиперссылок на другие слайды презентации. Обработка цифровой фотографии и вставка ее в презентацию. Вставка гиперссылок. Анимация. Установка способа перехода слайдов.

Проект «Создание мультфильмов и живых картинок. Натурная мультипликация». Проработка сюжета. Составление плана рассказа и видеоряда, иллюстрирующего рассказ. Проработка образов и изготовление персонажей. Создание декораций. Подбор освещения, компоновка кадра. Организация фиксации. Процесс съемки. Обсуждение фотографий с художественной и смысловой точек зрения, создание коллекции фотографий к проекту. Монтаж фото и видео материалов по сценарному плану. Формирование фильма из

последовательности кадров. Аудиозапись рассказа, соответствующего видеоряду. Создание заставок, титров, звукового и музыкального сопровождения.

Проект «Я – художник» Компьютерная графика. Панель инструментов графического редактора Paint. Основные операции при рисовании: рисование и стирание точек, линий, фигур. Заливка цветом. Другие операции. Конструирование из мозаики. Плоская мозаика. Объемная мозаика.

3 класс

Поиск в Интернете. Сайт Президента России для детей школьного возраста с мультиками. Поиск на сайте и запись в текстовый документ ответов на вопросы. «Башни Кремля». Поиск в Интернете изображений и описание заданной учителем башни Кремля. Создание и форматирование текстового документа с описанием башни Кремля. Объединение страниц, созданных учениками класса в единый файл. Создание оглавления.

Проект «Я – художник» Краски природы. Графика. Основы рисунка. Линия. Штрих. Цветовое пятно. Эскиз. Азбука рисования. Техника работы инструментами Карандаш. Кисть, Заливка, Ластик. Черно-белая фантазия. По законам радуги. Рисуем цветной пастелью. Наши меньшие друзья. Природные стихии. Подводное царство. Навстречу солнцу. Величественный лес. Придание объема, тени, светотени объектам средствами редактора MS Paint. Изображение объектов в перспективе.

Коллективный проект «Весёлая азбука». Самостоятельное создание презентации, каждый слайд которой посвящён одной или нескольким буквам русского алфавита. Каждый слайд содержит рисунки, созданные учеником в графическом редакторе, и стихотворение. Анимация в презентации. Рекомендуется использовать книгу Александра Шибаева «Весёлая грамматика».

Проект «Создание мультфильмов и живых картинок». Пластилиновая анимация Понятие что такое пластилиновая анимация. Условность движения и изображения. Объемная анимация. Фактура и свойства материала. Температура. Блики. Анимация материала: из цельного однотонного куска, с заменой, из цветных фрагментов. Скелет. Суставы. Сгибы. Лицо. Глаза. Шарниры. Сменные части лица. Походка.

Характер. Создание каркасов. Лепка героев и декораций. Поэтапная съемка сцен. Монтаж. Работа со звуком, запись, обработка.

4 класс

Проект «Моя родословная» Создание дерева родословной, состоящей как минимум из трех уровней (ученик, родители, бабушки и дедушки). Обработка и вставка фотографий. Сохранение проекта в виде web-страницы. Презентация проекта в коллективе одноклассников.

Проект «Создание компьютерных игр» Виды компьютерных игр. Порядок действий при создании игр. Программы для создания компьютерных игр. Основные операции при конструировании игр. Выбор и размещение предметов и персонажей.

Проект «Я – художник» Назначение графических редакторов. Растровые графические редакторы. Редактирование растровых изображений в растровом редакторе GIMP.

Векторные графические редакторы. Создание и редактирование векторных изображений в векторном редакторе Inkscape.

Проект «Создание мультфильмов и живых картинок». Понятия спрайта, сцены, скрипта. (Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены). Очистка экрана. Основной персонаж как исполнитель программ. Система команд исполнителя. Блочная структура программы. Непосредственное управление исполнителем. Библиотека персонажей. Сцена и разнообразие сцен, исходя из библиотеки данных. Систематизация данных библиотек персонажей и сцен. Иерархия в организации хранения костюмов персонажа и фонов для сцен. Импорт костюма, импорт фона. Координатная плоскость. Точка отсчета, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината. Навигация в среде Scratch. Определение координат спрайта.

4.Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Путешествие в Компьютерную Долину» 1-4 классы.

1 КЛАСС (33 часа)

№ п\п	Наименование раздела, темы.	Количество часов	Эл.обр. рес.
	Проект «Слепой десятипальцевый метод набора текста» (10 ч)		
1	Инструктаж по ТБ.. Соблюдение норм личной гигиены. Что умеет компьютер	1	+
2	Основные принципы “слепого” десятипальцевого метода письма. Освоение позиций пальцев на	1	+
3	Отработка печати букв а, о, в, л, д с помощью указательных и безымянных пальцев.	1	+
4	Освоение печати буквы ы с помощью безымянного пальца левой руки и букв ф, ж с помощью мизинцев	1	+
5	Печать слогов типа “гласная-согласная”, “согласная-гласная”.	1	+
6	Печать слов с буквами основного ряда клавиатуры	1	+
7	Печать буквосочетаний из букв основного и верхнего ряда клавиатуры	1	+
8	Печать буквосочетаний из букв основного и верхнего ряда клавиатуры	1	+
9	Отработка использования указательных пальцев левой и правой рук	1	+
10	Печать предложений с буквами всех рядов клавиатуры.	1	+
	Проект «Кто я?» (7 ч.)		
11	Проект «Кто я?» Составление плана работы над проектом.	1	+
12	Современные способы организации презентаций средствами Power Point . Структура окна программы.	1	+

13	Этапы и правила создания презентации.	1	+
14	Оформление презентации. Вставка картинок. Обработка цифровой фотографии и вставка ее в презентацию.	1	+
15	Работа над проектом. Оформление презентации. Дизайн, разметка слайдов.	1	+
16	Работа над проектом.	1	+
17	Защита и обсуждение проекта.	1	+
	Проект «Создание мультфильмов и живых картинок»(9 ч.)		
18	Что такое мультипликация? Что такое анимация? Немного об истории анимации.	1	+
19	Виды анимации. Объемная анимация. Живописная анимация.	1	+
20	Компьютерная анимация. Примеры программ для создания анимации (Animator, Гифовина)	1	+
21	Основные способы создания компьютерной анимации	1	+
22	Основные операции при создании компьютерной анимации	1	+
23	Этапы создания мультфильма	1	+
24	Работа над мультфильмом	1	+
25	Работа над мультфильмом	1	+
26	Защита творческих проектов	1	+
	Проект «Я – художник» (7 ч.)		
27	Интерфейс программы Paint. Инструменты рисования: палитра цветов, заливка, масштаб	1	+
28	Чем рисуют в Paint. Практическая работа «Раскраска»	1	+
29	Рисование геометрических фигур. Практическая работа «Линии».	1	+
30	Практическая работа «Графические примитивы» Рисуем волшебный город	1	+
31	Практическая работа «Редактирование компьютерного рисунка	1	+
32	Рисуем технику. Грузовая машина	1	+
33	Транспорт для волшебника. Конкурс творческих проектов	1	+

	Итого:	33 часа	
--	---------------	----------------	--

2 КЛАСС (34 часа)

№ п\п	Наименование раздела, темы.	Количество часов	Эл.обр. рес.
	Проект «Создание текстов» (9 ч)		
1	Инструктаж по ТБ. Основные принципы “слепого” десятипальцевого метода письма. Позиции пальцев на клавиатуре. Повторение. Клавиатурный тренажер.	1	+
2	Повторение основных клавиш. Клавиатурный тренажер	1	+
3	Знакомство с программой Word. Структура окна программы.	1	+
4	Ввод текста. Пишем предложения. Сохранение файла.	1	+
5	Редактирование текста. «Продолжи ряд», «Удали лишнее»	1	+
6	Форматирование текста. Начертание гарнитура шрифта, размер шрифта, начертание шрифта, цвет выделения	1	+
7	Выравнивание текста, отступы абзацев, отступы первой строки абзацев, межстрочный интервал, заливка цвета	1	+
8	Нумерованные и маркированные списки	1	+
9	Самостоятельная работа. «Письмо другу». Взаимооценивание.	1	+
	Проект «Моя Родина» (7 ч.)		
10	Проект «Моя Родина?» Составление плана работы над проектом	1	+
11	Структура окна программы Power Point . Повторение.	1	+
12	Добавление гиперссылок	1	+
13	Анимация. Установка способа перехода слайдов.	1	+
14	Работа над проектом. Оформление презентации. Дизайн, разметка слайдов.	1	+
15	Работа над проектом.	1	+
16	Защита и обсуждение проекта.	1	+
	Проект «Создание мультфильмов. Натурная мультипликация» (9 ч.)		
17	Обсуждение темы проекта. Проработка сюжета.	1	+

18	Составление плана рассказа и видеоряда, иллюстрирующего рассказ.	1	+
19	Проработка образов и изготовление персонажей. Создание декораций.	1	+
20	Подбор освещения, компоновка кадра. Организация фиксации. Процесс съемки	1	+
21	Обсуждение фотографий с художественной и смысловой точек зрения, создание коллекции	1	+
22	Монтаж фото и видео материалов по сценарному плану. Формирование фильма из последовательности кадров.	1	+
23	Аудиозапись рассказа, соответствующего видеоряду. Создание заставок, титров, звукового и музыкального	1	+
24	Формирование проигрываемого видео-файла.	1	+
25	Защита творческих проектов	1	+
Проект «Я – художник» (9 ч.)			
26	Виды компьютерной графики	1	+
27	Основные операции при рисовании	1	+
28	Рисуем животных	1	+
29	Рисуем деревья	1	+
30	Рисуем цветы, грибы	1	+
31	Орнамент из геометрических фигур	1	+
32	Конструирование из мозаики. Плоская мозаика. Объемная мозаика	1	+
33	Работа над проектом «Обложка книги»	1	+
34	Защита творческих проектов	1	+
	Итого:	34 часа	

3 КЛАСС (34 часа)

№ п\п	Наименование раздела, темы.	Количество часов	Эл.обр. рес.
	Проект «Поиск в Интернете» (9 ч)		

1	Правила поведения в Интернет. Безопасный интернет.	1	+
2	Для чего нужен Интернет. Сайт Президента России для детей школьного возраста.	1	+
3	Поиск на сайте и запись в текстовый документ ответов на вопросы по сайту.	1	+
4	Поиск в Интернете изображений и описание заданной учителем башни Кремля.	1	+
5	Создание и форматирование текстового документа с описанием башни Кремля	1	+
6	Объединение страниц, созданных учениками класса в единый файл.	1	+
7	Создание оглавления.	1	+
8	Интернет - марафон	1	+
9	Интернет - марафон	1	+
	Проект «Я – художник» (9 ч.)		
10	Краски природы. Графика	1	+
11	Линия. Штрих. Цветовое пятно. Эскиз	1	+
12	Техника работы инструментами Карандаш. Кисть, Заливка, Ластик.	1	+
13	Черно-белая фантазия. Придание объема, тени, светотени объектам средствами редактора MS Paint.	1	+
14	По законам радуги. Навстречу солнцу	1	+
15	Природные стихии. Величественный лес.	1	+
16	Подводное царство	1	+
17	Работа над проектом «Таинственный мир природы»	1	+
18	Работа над проектом «Таинственный мир природы». Защита проекта.	1	+
	Проект Коллективный проект «Весёлая азбука». (7 ч.)		
19	Составление плана работы над проектом.	1	+
20	Поиск аналогов решения проектной проблемы в Интернете	1	+
21	Создание графических изображений к стихам	1	+

22	Анимация в презентации.	1	+
23	Работа над проектом «Веселая азбука»	1	+
24	Работа над проектом « Веселая азбука»	1	+
25	Защита и обсуждение проекта « Веселая азбука»	1	+
	Проект «Создание мультфильмов и живых картинок»(9 ч.)		
26	Секреты пластилиновой анимации. Обсуждение и поиск темы для сюжета.	1	+
27	Написание сценария. Разбивка и отрисовка (схема) сцен.	1	+
28	Создание эскизов (рисунки) героев, декораций. Создание каркасов. Лепка героев и декораций.	1	+
29	Поэтапная съемка сцен. Отсмотр материала	1	+
30	Монтаж. Создание титров.	1	+
31	Озвучка (запись звука и создание музыкальных файлов)	1	+
32	Работа над созданием проектов – мультфильмов.	1	+
33	Работа над созданием проектов – мультфильмов.	1	+
34	Презентация мультфильмов « Мульт-парад»	1	+
	Итого:	34 часа	

4 КЛАСС (34 часа)

№ п\п	Наименование раздела, темы.	Количество часов	Эл.обр. рес.
	Проект «Моя родословная» (9 ч)		
1	Определение темы проекта. Составление плана работы над проектом. «Моя родословная»	1	+
2	Поиск аналогов (вариантов решения проектной	1	+
3	Создание дерева родословной, состоящей как минимум из трех уровней (ученик, родители, бабушки и дедушки)	1	+
4	Обработка и вставка фотографий.	1	+

5	Сохранение проекта в виде web-страницы	1	+
6	Работа в программе «Живая родословная»	1	+
7	Работа в программе «Живая родословная»	1	+
8	Работа в программе «Живая родословная»	1	+
9	Презентация проекта в коллективе одноклассников.	1	+
	Проект «Создание компьютерных игр?» (7 ч.)		
10	Виды компьютерных игр	1	+
11	Порядок действий при создании игр. Программы для создания компьютерных игр.	1	+
12	Создание игр средствами Power Point. Гиперссылки	1	+
13	Создание игр средствами Power Point. Триггеры, управляющие кнопки.	1	+
14	Работа над проектом	1	+
15	Работа над проектом.	1	+
16	Фестиваль компьютерных игр.	1	+
	Проект «Я – художник» (9 ч.)		
17	Методы представления графических изображений. Виды компьютерной графики	1	+
18	Растровая графика. Знакомство с программой Gimp	1	+
19	Обработка фотографий средствами Gimp	1	+
20	Работа над коллажем. « Необычное животное»	1	+
21	Рисуем пейзаж в Gimp	1	+
22	Векторная графика. Знакомство с программой Inkscape	1	+
23	Рисуем волшебное солнышко	1	+
24	Бабочки и грибочки	1	+
25	Проектная работа	1	+

	Проект «Создание мультипликации в программе Scratch»(9 ч.)		
26	Возможности программы для создания интерактивных игр и анимации.	1	+
27	Основные компоненты проекта Scratch: спрайты и скрипты.	1	+
28	Интерфейс программы Scratch. Панель инструментов Меню программы.	1	+
29	Зеленый флажок. Редактор рисования рисунков	1	+
30	Сцена. Добавление новых спрайтов (объектов).	1	+
31	Окно блоков и область скриптов.	1	+
32	Костюмы объекта. Звуки. Добавим звук.	1	+
33	Работа над созданием проектов - мультфильмов.	1	+
34	Презентация мультфильмов. Обсуждение готовых работ, размещение в информационной среде	1	+
	Итого:	34 часа	

5.Электронные образовательные ресурсы.

- <http://school-collection.edu.ru>
- <http://www.uznai-prezidenta.ru/>
- <http://kizhi.karelia.ru/>
- www.akademkniga.ru и academuch@maik.ru.
- Примеры программ для создания анимации: Animator
http://www.newart.ru/htm/flash/risovalka_8.php, 10
http://www.newart.ru/htm/flash/risovalka_80.php, Гифовина
http://www.newart.ru/htm/flash/risovalka_75.php).