

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №16»
г. Уссурийска Уссурийского городского округа

СОГЛАСОВАНА

зам. директора по ВР

Е.В.Ли

«*Л*» *август* 20*17* года

УТВЕРЖДЕНА

директор МБОУ СОШ №16

Е.В.Хегай

«*Л*» *август* 20*17* года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Внеурочной деятельности
Направление: общеинтеллектуальное
Кружок «Клуб почемучек»
5-7 класс

Учитель:
Ли Е.В.

г. Уссурийск, 2017-2018

Пояснительная записка

Рабочая программа кружка по внеурочной деятельности клуб «Почемучка» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта «Информатика и ИКТ» для основной школы, учебного плана, примерной программы основного общего образования по информатике с учетом авторских материалов Л.Л. Босовой, Н.В. Макаровой, А.А. Дуванова., А.А. Симоновича.

Программа адресована учащимся с 5- 7 классов и является продолжением пропедевтического курса информатики "Информатика и ИКТ" (2 - 4 классы). Рассчитана на 102 часа (1 ч в 5 кл и по 1 часу в неделю в 6-7 кл), длительность изучения 3 года в 5-7 классах.

Выбор данной программы - один из возможных вариантов подготовки обучающихся к изучению базового курса школьной информатики.

Данный курс является наиболее благоприятным этапом для формирования инструментальных (операциональных) личностных ресурсов, благодаря чему он может стать ключевым плацдармом всего школьного образования для формирования метапредметных образовательных результатов - освоенных обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

Программа дополнительного образования по информатике в V-VII классах направлена на достижение следующих целей:

- формирование общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики;
- формирование у учащихся навыков информационно-учебной деятельности на базе средств ИКТ для решения познавательных задач и саморазвития;
- усиление культурологической составляющей школьного образования;
- пропедевтика понятий базового курса школьной информатики;
- развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ необходимо решить следующие задачи:

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- организовать работу по овладению первичными навыками исследовательской деятельности, получения опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Основные предметные образовательные результаты, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ

Личностные образовательные результаты

Владение следующими знаниями	Владение следующими умениями
«Основы компьютерной графики» (5 класс)	
<ul style="list-style-type: none"> • правила работы за компьютером; • назначение главного меню; • назначение и возможности графического редактора, • понятие фрагмента рисунка • понятие файла; • точные способы построения геометрических фигур <ul style="list-style-type: none"> • понятие пикселя и пиктограммы; • понятие конструирования <ul style="list-style-type: none"> • технологию конструирования из меню готовых форм • создавать меню типовых элементов мозаики; графические объекты средствами графического редактора 	<p>работать мышью;</p> <p>запускать программу и завершать работу с ней;</p> <p>использовать панель инструментов графического редактора Paint;</p> <p>создавать простейшие рисунки с помощью инструментов;</p> <p>сохранять и открывать графические файлы;</p> <p>использовать при построении геометрических фигур клавишу shift;</p> <p>создавать и конструировать разнообразные объекты</p>
«Изучаем текстовые редакторы» (6 класс)	
<p>основные объекты текстовых документов и их параметры;</p> <ul style="list-style-type: none"> • этапы создания и редактирования текстового документа; • этапы форматирования текста; • этапы копирования, перемещения и удаления фрагментов текста через буфер обмена. 	<p>применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;</p> <p>работать с конкретным текстовым редактором;</p> <p>создавать текстовые документы с включением таблиц, рисунков.</p>
«Создаем презентацию в среде PowerPoint» (7 класс)	
<ul style="list-style-type: none"> • назначение и функциональные возможности 	создавать слайд;

<ul style="list-style-type: none"> • PowerPoint; • объекты и инструменты PowerPoint; • технологии настройки PowerPoint; • объекты, из которых состоит презентация; • этапы создания презентации; • технологию работы с каждым объектом презентации. 	<p>изменять настройки слайда;</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать анимацию текста, изображения; <p>представить творческий материал в виде презентации</p>
---	---

Личностные образовательные результаты

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- основы информационного мировоззрения - научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные образовательные результаты

Основные метапредметные образовательные результаты, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм»;
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий,

необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; контроль - интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка - осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка

формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; хранение и обработка информации; поиск, передача и хранение информации),

- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ

Содержание учебной программы

«Основы компьютерной графики» 5 класс (34 часа)

Тема 1. Обучение работе на компьютере (2ч.)

Назначение основных устройств компьютера. Правила работы за компьютером. Назначение объектов компьютерного рабочего стола. Понятие компьютерного меню. Освоение технологии работы с меню.

Тема 2. Освоение среды графического редактора Paint (8ч.)

Что такое компьютерная графика. Основные возможности графического редактора Paint по созданию графических объектов. Панель Палитра. Панель Инструменты. Настройка инструментов рисования. Создание рисунков с помощью инструментов.

Тема 3. Редактирование рисунков (6ч.)

Понятие фрагмента рисунка. Технология выделения и перемещения фрагмента рисунка.

Сохранение рисунка на диске. Понятие файла. Открытие файла с рисунком.

Тема 4. Точные построения графических объектов (4ч.)

Геометрические инструменты. Использование клавиши shift при построении прямых, квадратов, окружностей. Редактирование графического объекта по пикселям. Понятие пиктограммы.

Тема 5. Преобразование рисунка (6ч.)

Отражения и повороты. Наклоны. Сжатия и растяжения рисунка.

Тема 6. Конструирование из мозаики (4 ч.)

Понятие типового элемента мозаики. Понятие конструирования. Меню готовых форм - плоских и объемных. Конструирование с помощью меню готовых форм.

«Изучаем текстовые редакторы» 6 класс (34 часа - 1 час в неделю)

Тема 1. Общая характеристика текстового процессора (3ч.)

История обработки текстовых документов. Назначение текстового редактора. Назначение Основного меню. Команды Основного меню текстового редактора. Технология ввода текста. **Тема 2. Текстовый редактор Блокнот (6ч.)**

Набор и редактирование текста. Вставка, удаление и замена символов. Вставка и удаление пустых строк. Действие с фрагментом текста: выделение, копирование, удаление, перемещение.

Тема 3. Текстовый редактор WordPad (7ч.)

Оформление абзаца и заголовка. Изменение размера и начертание шрифта. Метод выравнивания. Панель форматирования. Форматирование абзаца. Ввод и загрузка текста. Нумерованные и маркированные списки.

Тема 4. Текстовый редактор Microsoft Word (10ч.)

Объекты текстового документа и их параметры. Способы выделения объектов текстового документа. Форматирование текста. Оформление текста в виде таблицы и печать документа. Включение в текстовый документ графических объектов.

Тема 5. Компьютерный практикум (8ч.)

Выполнение практических работ по изученному материалу.

«Создание презентаций в среде PowerPoint» 7 класс (34 часа - 1 час в неделю)

Тема 1. Назначение приложения

PowerPoint (5ч.)

Возможности и область использования приложения PowerPoint . Типовые объекты презентации. Группы инструментов среды PowerPoint. Запуск и настройка приложения PowerPoint. Назначение панелей инструментов.

Тема 2. Базовая технология создания презентаций (10ч.)

Выделение этапов создания презентаций. Создание фона, создание текста, вставка рисунков в презентацию, создание анимации текста, настройка анимации рисунков, запуск и отладка презентации.

Тема 3. Создание презентаций (10ч.)

Постановка задачи на конкретном примере. Выделение объектов. Создание слайдов согласно сценарию. Работа с сортировщиком слайдов.

Тема 4. Компьютерный практикум (9ч.)

Выполнение практических работ по изученному материалу. Выполнение творческого итогового проекта.

Учебно-тематический план

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
5	класс «Основы компьютерной графики»			
1	Обучение работе на компьютере	6	2	3
2	Освоение среды графического редактора Paint	6	3	3

3	Редактирование рисунков	6	3	3
4	Точные построения графических объектов	6	2	3
5	Преобразование рисунка	5	3	3
6	Конструирование из мозаики	5	3	3
	Итого	34	16	18
6	класс «Изучаем текстовые редакторы»			
1	Общая характеристика текстового процессора	3	3	0
2	Текстовый редактор Блокнот	6	3	3
3	Текстовый редактор WordPad	7	2	5
4	Текстовый редактор Microsoft Word	10	3	7
5	Компьютерный практикум	8	0	8
6	Итого	34	11	23
7	класс «Создание презентаций в среде PowerPoint»			
1	Назначение приложения PowerPoint	5	3	2
2	Базовая технология создания презентации	10	5	5
3	Создание презентации, состоящей из нескольких слайдов	10	3	7
4	Компьютерный практикум	9	1	8
	Итого:	34	12	22

«Основы компьютерной графики» (5 класс, 34 часа)

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Теория	Практические занятия	Вид контроля
Раздел 1	Обучение работе на компьютере	6			
1.1	Информация. Информатика. Как устроен компьютер. Управление мышью. Запуск программ Поиграем в «Компьютерный жаргонизм»		1		
1.2	Практическая работа по теме: «Обучение работе на компьютере»		1	3	Пр/р
Раздел 2	Освоение среды графического редактора Paint	6			
2.1	Назначение графического редактора Paint. Компьютерная графика. Инструменты рисования. Настройка инструментов Создание рисунка «Лягушка»		1		
2.2	Панель Палитра. Изменение Палитры. Свободное рисование		1		
2.3	Редактирование компьютерного рисунка		1	1	
2.4	Пр по теме: «Освоение среды графического редактора Paint». Рисуем зимний лес			2	Пр/р
Раздел 3	Редактирование рисунков	6			
3.1	Понятие фрагмента рисунка. Выделение, перенос, копирование		1		
3.2	Понятие файла. Сохранение созданного рисунка. Открытие сохраненного рисунка Задание «Дорисуй!»		1	1	
3.3	Сборка рисунка из деталей. «Слепи снеговика»		1	1	
3.4	Практическая работа по теме:			1	Пр/р

	«Редактирование рисунков»				
Раздел 4	Точные построения графических объектов	6			
4.1	Геометрические инструменты Инструменты рисования линий. Построение линий. Построение фигур Задание «Построй дом!»		2	1	
4.2	Практическая работа по теме: «Точные построения графических объектов»			2	Пр/р
Раздел 5	Преобразование рисунка	3			
5.1	Выполнение команд наклона, отражения и поворота. Растяжение и сжатие Рисование акулы в пикселях		1		
5.2	Исполнение надписи. Разгадай кроссворд.		2	1	
5.3	Практическая работа по теме: «Преобразование рисунка»			2	Пр/р
Раздел 6	Конструирование из мозаики	5			
6.1	Творческая работа «Конструирование из кубиков»		2	1	
6.2	Меню готовых форм. Практическая работа по теме: «Конструирование из мозаики»			1	
6.3	Итоговое тестирование		1	1	тест
	Итого:	34			

**«Изучаем
текстовые редакторы» (6 класс, 34 часа)**

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Тео- рия	Практичес- кие занятия	Вид кон- троля
Раздел 1	Общая характеристика текстового процессора	3			
1.1	История обработки текстовых документов		1		
1.2	Характеристики текстовых редакторов		1		
1.3	Объекты текстового документа и их параметры		1		
Раздел 2	Текстовый редактор Блокнот	6			
2.1	Ввод текста в редакторе Блокнот		1		
2.2	Редактирование текста		1		
2.3	Что скрывается в строке меню		1		
2.4	Действия с фрагментами текста			1	
2.5	Сохранение данных на компьютере			1	
2.6	Практическая работа по теме: «Текстовый редактор Блокнот»			1	Пр/р
Раздел 3	Текстовый редактор WordPad	7			
3.1	Оформление абзаца и заголовка		1		
3.2	Изменение размера и начертание шрифта. Метод выравнивания		1		
3.3	Панель форматирования Форматирование абзаца			1	
3.4	Ввод и загрузка текста			1	
3.5	Нумерованные и маркированные списки			1	

3.6	Работа с клавиатурным тренажером			1	
3.7	Практическая работа по теме: «Текстовый редактор WordPad»			1	Пр/р
Раздел 4	Текстовый редактор Microsoft Word	10			
4.1	Знакомимся с текстовым процессором Microsoft Word		1		
4.2	Способы выделения объектов текстового документа		1		
4.3	Создание и редактирование текстового документа			1	
4.4	Форматирование текста			1	
4.5	Оформление текста в виде таблицы			1	
4.6	Печать документа			1	
4.7	Вставка в текст рисунка			1	
4.8	Оформление художественных заголовков			1	
4.9	Практическая работа по теме: «Текстовый редактор Microsoft Word»			1	
4.10	Итоговое тестирование		1		тест
Раздел 5	Компьютерный практикум	8			
5.1	Виртуальная экскурсия «Форматирование»			1	
5.2	Работа над проектом «Текст и графика»			1	
5.3	Работа над проектом «Поздравительная открытка»			1	
5.4	Работа над проектом «Поздравительная открытка»			1	

5.5	Творческая работа «Чему я научился»			1	
5.6	Творческая работа «Чему я научился»			1	
5.7	Творческая работа «Чему я научился»			1	
5.8	Защита творческих проектов			1	
	Итого:	34	11	Пр-23	Тест-1

Учебно-тематический план «Создание презентаций в среде PowerPoint» (7 класс)

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Тео-рия	Практическ-ие занятия	Вид контроля
Раздел 1	Назначение приложения PowerPoint	5			
1.1	Возможности и область использования приложения PowerPoint		1		
1.2	Объекты презентации		1		
1.3	Группы инструментов среды PowerPoint			1	
1.4	Запуск и настройка приложения PowerPoint			1	Пр/р
1.5	Назначение панели инструментов		1		
Раздел 2	Базовая технология создания презентации	10			
2.1	Выделение этапов создания презентаций		1		
2.2	Создание фона		1		
2.3	Создание текста		1		
2.4	Вставка рисунка в презентацию		1		
2.5	Создание анимации текста		1		

2.6	Создание анимации рисунка			1	
2.7	Создание анимации рисунка			1	
2.8	Запуск и отладка презентации			1	
2.9	Создание презентации «Часы»			1	
2.10	Создание презентации «Часы»			1	
Раздел 3	Создание презентации, состоящей из нескольких слайдов	10			
3.1	Выделение объектов		1		
3.2	Создание нескольких слайдов согласно сценарию		1		
3.3	Работа с сортировщиком слайдов			1	
3.4	Создание презентации «Времена года»			1	
3.5	Создание презентации «Времена года»			1	
3.6	Создание презентации «Времена года»			1	
3.7	Создание презентации «Времена года»			1	
3.8	Создание презентации «Скакалочка»			1	
3.9	Создание презентации «Скакалочка»			1	
3.10	Итоговое тестирование		1		тест
Раздел 4	Компьютерный практикум	9			
4.1	Работа над итоговым проектом «Занимательная информатика»			1	
4.2	Работа над итоговым проектом «Занимательная информатика»			1	
4.3	Работа над итоговым проектом «Занимательная информатика»			1	
4.4	Работа над итоговым проектом			1	

	«Занимательная информатика»				
4.5	Работа над итоговым проектом «Занимательная информатика»			1	
4.6	Работа над итоговым проектом «Занимательная информатика»			1	
4.7	Работа над итоговым проектом «Занимательная информатика»			1	
4.8	Работа над итоговым проектом «Занимательная информатика»			1	
4.9	Защита проектов на УНО «Улей»			1	
	Итого:	34	12	Пр/р-23	Пр/р, гест-1

Планируемые результаты обучения

Ученик научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей; □ классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;

- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций; □ осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Ученик получит возможность:

- овладеть приёмами клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт.
- решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
 - создавать объёмные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
 - осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

Учебно-методическое обеспечение

Список литературы для учащихся

Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика : учебник для 5 класса 4-е изд., испр. и доп. - М.: БИНОМ.

Лаборатория знаний, 2013

Информатика и ИКТ: 6 класс: Учебник. 2-е изд./ Под ред. Л.Л. Босова- М.:БИНОМ.

Лаборатория знаний, 2012 г

Дуванов А.А., Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга для ученика.- СПб.: БХВПетербург, 2010.- 352с.: ил.

Макарова Н.В., Николайчук Г.С., Титова Ю.Ф., Симонова И.В. Информатика 5-6 класс (начальный курс) Питер, 2009.

Макарова Н.В., Волкова И.В., Николайчук ЕС. и др. / Под ред. Макаровой Н.В.

Информатика Питер Пресс, 2009-2012. **Интернет ресурсы:**

www.metod-kopilka.ru - Методическая копилка учителя информатики
<http://www.klvaksa.net/> -

Информатика и ИКТ в школе. Компьютер на уроках <http://www.issl.dnttm.ru> — сайт журнала

«Исследовательская работа школьника». http://www.nmc.uvuo.ru/lab_SRO_opit/posobie_metod_proektov.htm

<http://www.fsu-expert.ru/node/2251> - ИНФОРМАТИКА и ИКТ. Программа для базового уровня (системно-

информационная концепция): <http://www.5bvte.ru/8/0006.php> - Информатика на пять

<http://festival.1september.ru/> - фестиваль педагогических идей «Открытый урок»

<http://go-oo.org> - Свободный пакет офисных приложений

<http://www.gimp.org/> - GIMP (Гимп) — растровый графический редактор

<http://www.inkscape.org/> - Inkscape Векторный графический редактор

<http://www.softcore.com.ru/graphitv> - Программа может служить отличной заменой стандартному графическому редактору Paint. [http://www.inernika.org/users/astana-ch-](http://www.inernika.org/users/astana-ch-41/works)

[41/works](http://www.inernika.org/users/astana-ch-41/works) - Видеоуроки Gimp Кольцова Михаила Петровича взяты с сайта Открытого педагогического сообщества <http://www.progimp.ru/articles/> - уроки Gimp

<http://snezhzhka.va.ru/replies.xml?item no=363> про Gimp

Список литературы для учителя

Концепция фундаментального ядра содержания общего образования

<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2619>

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования приказ

№ 1897 Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г

<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588>

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (от 05.03.2004 г. № 1089) Часть I. Начальное общее образование. Основное общее образование <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/p1/1287/> Часть II. Среднее

(полное) общее образование <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/p2/1288/>

Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=985>

Обязательный минимум содержания образования по информатике. Информатика и образование № 7, 1999 г.,

ISSN 0234-0453

Приказ № 2885 от 27.12.2011 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2012-2013 учебный год»