

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Коровинская средняя общеобразовательная школа»

**Рассмотрено:**  
На педагогическом  
совете школы

**Согласовано:**  
Представитель  
трудоого коллектива  
И.И.Аладина /З.И.Аладина/

**Утверждаю:**  
Директор школы  
З.М.Белова  
«24» июня 2021 года

Протокол № 9  
«24» июня 2021 года

Протокол № \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Приказ № 90 «24» июня 2021 года  
З.М.Белова

Приказ № \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года  
/\_\_\_\_\_ /

Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Занимательная информатика – мой друг  
компьютер»

**Разработчик:**  
Жидкова Т.Г.,  
учитель информатики

с. Коровье 2021 -2022 год

**Дополнительная общеобразовательная программа  
(общеразвивающая) программа «Занимательная информатика.  
Мой друг – компьютер».**

**Паспорт программы**

<b>ФИО автора составителя</b>	Жидкова Татьяна Геннадьевна
<b>Учреждение</b>	МКОУ «Коровинская средняя общеобразовательная школа»
<b>Направленность</b>	общеразвивающая
<b>Наименование программы</b>	Занимательная информатика. Мой друг – компьютер»
<b>Направленность</b>	Углублённое изучение информатики
<b>Образовательная область</b>	Информатика и ИКТ
<b>Вид программы</b>	модифицированная
<b>Возраст учащихся</b>	8-10 лет
<b>Срок реализации программы</b>	3 года
<b>Объем часов</b>	34 часа в год
<b>особенностям контингента учащихся</b>	Программа предназначена для обучающихся 2,3 и 4 классов средних общеобразовательных учреждений
<b>Уровень освоения программы</b>	Ознакомительный
<b>Цель программы</b>	Формирование у учащихся навыков работы на компьютере
<b>С какого года реализуется программа</b>	Сентябрь 2021 года

**Пояснительная записка**

Информатика как динамично развивающаяся наука становится одной из тех отраслей знаний, которая призвана готовить современного человека к жизни в новом информационном обществе.

Учебный предмет «Информатика» как самостоятельная дисциплина является образовательным компонентом общего среднего образования. Вместе с тем, он пронизывает содержание многих других предметов и, следовательно, становится дисциплиной обобщающего, методологического плана.

В этой связи особенно актуальными становятся вопросы создания учебных программ для изучения информатики в начальной школе.

Задача обучения информатике в целом - внедрение и использование новых передовых информационных технологий, пробуждение в детях желания экспериментировать, формулировать и проверять гипотезы и учиться на своих ошибках.

Простейшие навыки общения с компьютером должны прививаться именно в младших классах, для того чтобы на предметных уроках в средних классах дети могли сосредоточиться на смысловых аспектах.

С 1 по 3 годы обучения программа “ Занимательная информатика. Мой друг – компьютер ” представляет собой глубоко методически проработанный пропедевтический

развивающий курс, построенный на специально отобранном материале и опирающийся на следующие принципы:

- ✓ системность;
- ✓ гуманизация;
- ✓ междисциплинарная интеграция;
- ✓ дифференциация;
- ✓ дополнительная мотивация через игру.

Учащиеся младших классов испытывают к компьютеру сверхдоверие и обладают психологической готовностью к активной встрече с ним. Общение с компьютером увеличивает потребность в приобретении знаний, продолжении образования.

Данный курс носит пропедевтический характер. К пропедевтическим элементам компьютерной грамотности относится умение работать с прикладным программным обеспечением. Программа курса состоит из четырех ступеней, фактически продолжающих друг друга, но между тем каждая является самостоятельной частью усвоения информатики. Дети, приходя в школу во 2 класс и занимаясь в компьютерном кружке все 3 года, смогут освоить работу в основных прикладных программах, но между тем, если ребенок начнет заниматься позже, с 3 или 4 класса, он свободно сможет влиться в коллектив кружка.

Программа курса состоит из 102 часов:

- 1 год «Юный компьютерный художник» – 34 часов (1 раза в неделю)
- 2 год «Мастер печатных» - дел 34 часов (1 раза в неделю);
- 3 год «Мастер презентации»- 34 часов (1 раза в неделю);

Современное общество предъявляет новые требования к поколению, вступающему в жизнь. Надо обладать умениями и планировать свою деятельность, и находить информацию, необходимую для решения поставленной задачи, и строить информационную модель исследуемого объекта или процесса, и эффективно использовать новые технологии.

Такие умения необходимы сегодня каждому молодому человеку. Поэтому первой и важнейшей задачей школьного курса информатики является формирование у учащихся соответствующего стиля мышления, и начинать это следует в младших классах.

Развитие детей младшего школьного возраста с помощью работы на компьютерах, как свидетельствует отечественный и зарубежный опыт, является одним из важных направлений современной педагогики. В этой связи актуальными становятся вопросы о формах и методах обучения детей с первого класса.

Концепция обучения ориентирована на развитие мышления и творческих способностей младших школьников. Сложность поставленной задачи определяется тем, что, с одной стороны необходимо стремиться к развитию мышления и творческих способностей детей, а с другой стороны - давать им знания о мире современных компьютеров в увлекательной, интересной форме.

Поэтому очень важна роль курса информатики в начальных классах.

Во-первых, для формирования различных видов мышления, в том числе операционного (алгоритмического). Процесс обучения сочетает развитие логического и образного мышления, что возможно благодаря использованию графических и звуковых средств.

Во-вторых, для выполнения практической работы с информацией, для приобретения навыков работы с современным программным обеспечением. Освоение компьютера в начальных классах поможет детям использовать его как инструмент своей деятельности на уроках с применением компьютера.

В-третьих, для представления об универсальных возможностях использования компьютера как средства обучения, вычисления, изображения, редактирования, развлечения и др.

В-четвертых, для формирования интереса и для создания положительных эмоциональных отношений детей к вычислительной технике. Компьютер позволяет превратить урок информатики в интересную игру.

Программа курса ориентирована на большой объем практических, творческих работ с использованием компьютера. Работы с компьютером могут проводиться в следующих формах.

Это:

1. **ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ** - работу на компьютере выполняет учитель, а учащиеся наблюдают.
2. **ФРОНТАЛЬНАЯ** - недлительная, но синхронная работа учащихся по освоению или закреплению материала под руководством учителя.
3. **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ** - выполнение самостоятельной работы с компьютером в пределах одного, двух или части урока. Учитель обеспечивает индивидуальный контроль за работой учащихся.
4. **ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ** – выполнение работы в микро группах на протяжении нескольких занятий
5. **РАБОТА КОНСУЛЬТАНТОВ** – Ученик контролирует работу всей группы кружка.

Уроки информатики, их непохожесть на другие уроки несут детям не только приятные минуты совместной творческой игры, но и служат ключом для собственного творчества.

Цель начального курса информатики – не только обеспечить предметную подготовку учащихся, достаточную для продолжения образования в основной школе, но и создать дидактические условия для овладения учащимися универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными) в процессе усвоения предметного содержания.

Для достижения этой цели необходимо **организовать учебную деятельность учащихся** с учётом специфики предмета (информатика), направленную:

1. на формирование познавательного интереса к учебному предмету «Информатики», учитывая потребности детей в познании окружающего мира и научные данные о центральных психологических новообразованиях младшего школьного возраста, формируемых на данной ступени (7,5–11 лет): словесно-логическое мышление, произвольная смысловая память, произвольное внимание, планирование и умение действовать во внутреннем плане, знаково-символическое мышление, с опорой на наглядно-образное и предметно-действенное мышление.

2. на развитие пространственного воображения, потребности и способности к интеллектуальной деятельности; на формирование умений: строить рассуждения, аргументировать высказывания, различать обоснованные и необоснованные суждения, выявлять закономерности, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять анализ математических объектов, выделяя их существенные и несущественные признаки.

3. на овладение в процессе усвоения предметного содержания обобщенными видами деятельности: анализировать, сравнивать, классифицировать объекты, исследовать их структурный состав, описывать ситуации, моделировать, прогнозировать результаты, контролировать правильность и полноту выполнения действий, планировать решение деятельности, объяснять (пояснять, обосновывать) свой способ действия, конструировать и пр.

### **Програмное обеспечение**

- Операционная система Windows
- Графический редактор Paint
- Текстовый редактор Word
- PowerPoint
- Логические и обучающие игры

### **Примерная структура занятия**

1. Организационный момент (1-2 мин)
2. Разминка. Короткие логические, математические задачи и задачи на развитие внимания (3-5 мин)
3. Объяснение нового материала или фронтальная работа по решению новых задач (10 мин)

4. Физкультминутка (1 мин)
5. Работа за компьютером (10-15 мин)
6. Релаксация (1 мин)
7. Подведение итогов (2 мин)

По каждой теме с учащимися проводятся упражнения в игровой форме, позволяющие судить о том, как усвоен пройденный материал. В течение года (2-3 раза) для учащихся 1-4 годов обучения проводится диагностическое тестирование на развитие памяти, внимания, саморегуляции.

## **Тематическое планирование кружка**

### **«Юный компьютерный художник»**

(34 часов – 1 раза в неделю)

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Процесс создания компьютерного рисунка значительно отличается от традиционного понятия "рисование". С помощью графического редактора на экране компьютера можно создавать сложные многоцветные композиции, редактировать их, менять и улучшая, вводить в рисунок различные шрифтовые элементы, получать на основе созданных композиций готовую печатную продукцию. За счет автоматизации выполнения операций создания элементарных форм — эллипсов, прямоугольников, треугольников, а также операций заполнения созданных форм цветом и других средств создания и редактирования рисунка становится возможным создание достаточно сложных изобразительных композиций детьми.

#### **Цели программы**

Целью создания настоящего курса является формирования художественной культуры младшего школьника, привития навыков работы с компьютерной графикой и осознания связей и взаимодействия искусства с жизнью (на примере рекламы, телевидения, книжной графики, промграфики и т.п.).

#### **Задачи направлены на**

1. воспитание у учащихся эстетического вкуса.
2. развитие художественного вкуса, творческого воображения и мышления учащихся средствами графических изображений.
3. привитие любви к искусству, развитие стремления к познанию посредством компьютерного рисунка.

#### **Содержание курса**

##### **Первый год обучения (34 часов)**

##### **Правила поведения и техники безопасности в компьютерном кабинете (1 час)**

Знакомство с кабинетом, с правилами поведения в кабинете. Демонстрация возможностей компьютера и непосредственно того, что они будут делать на кружке.

##### **Компьютер и его устройства (2 часа)**

Знакомство с компьютером и его основными устройствами, работа в компьютерной программе «Мир информатики»

##### **Графический редактор Paint (31 часов)**

Знакомство с графическим редактором, его основными возможностями, инструментарием программы. Составление рисунков на заданные темы. Меню программы.

№	Тема	Часы	Дата
1	Правила техники безопасности.	1	
2,3	Компьютер и его составляющие. Первое знакомство. Программы.	2	
4	Графический редактор Paint. Первое знакомство. Вызов программы	1	
5	Инструментарий программы Paint. Меню и палитра инструментов, сохранение выполненной работы в файле, открытие файла для продолжения работы	1	
6	Самостоятельная работа	1	
7	Функция раскрашивания в графическом редакторе.	1	
8	Раскрашивание готовых рисунков.	1	
9,10,11	Декоративное рисование (Линии, прорисовка геометрических тел, узоры орнамент, цвет)	3	
12	Самостоятельная работа	1	
13,14,15	Проба пера. Проект. Тематическая композиция (Создание композиций на тему: «Мой дом», «Моя школа»)	3	
16,17	Функция копирования. Составление рисунков.	2	
18	Самостоятельная работа	1	
19	Шрифт. Виды шрифтов (начертания, размеры), выбор шрифта, создание надписи, корректировка надписи	1	
20,21,22	Проект. Книжная графика ( книжная обложка, календарь, поздравительная открытка)	3	
23,24,25	Театральная графика (Создание образца занавеса, эскизов костюмов и головных уборов)	3	
26,27	Пейзаж. Понятие пейзажа, примеры, понятия (пространство, ближе, дальше, за, около, ритм, размер)	2	
28,29	Промышленная графика Создание образца упаковки (фантика) конфеты, шоколадки, мороженого, работа с библиотекой символов	2	
30,31,32,33	Декоративное рисование. Упражнения, повторение и закрепление пройденного материала. Создание коллекции рисунков.	4	
34	Контрольная работа.	1	

## Тематическое планирование кружка

### «Мастер печатных дел»

#### ВВЕДЕНИЕ

Введение нового средства построения текста на ранних этапах школьного обучения может помочь создать более благоприятные условия для развития самостоятельной письменной речи и коррекции ее недостатков у детей. Однако возникает вполне закономерный вопрос: можно ли научить пользоваться текстовым редактором детей младшего школьного возраста.

Использование компьютерной технологии дает ребенку уникальное преимущество: он может редактировать целостный текст, а не вырванные из него фрагменты, постоянно анализируя, насколько улучшается его сочинение под влиянием каждого внесенного изменения. Традиционно используемые в обучении средства редактирования текста (переписывание и работа над ошибками) не дают ребенку такой возможности. Таким образом, третий аргумент состоит в том, что благодаря компьютерной технологии открывается столь необходимая детям возможность редактировать целостный текст в любом аспекте (по смыслу, структуре, лексико-грамматическому оформлению, стилю и др.). Особенно важно, что применение компьютерной технологии позволяет совершенствовать необходимые для построения текста действия и операции, подчиняя их смысловой работе над текстом.

#### Цель

Содействовать развитию умения редактированию, набору текстов на компьютере и последующее использование этого умения в процессе развития письменной речи, а так же составление рисунков, грамот, похвальных листов, буклетов.

#### Задачи направлены на

- развитие навыков работы в текстовом редакторе
- овладение навыков набора компьютерного текста
- поддержку мотивации маленьких школьников к совершенствованию своей письменной речи;
- формирование навыка использования полученные знания, умения, навыки в жизни.

В конце изученного курса текстовый редактор учащиеся уже имеют навыки набора текста, его редактирования, могут изменить шрифт, его размер, начертание; применяют различные типы выравнивания абзацев (по правому краю, по левому краю, по центру, по ширине); могут использовать в своей работе объект WordArt а также простейшие автофигуры. Для определения готовности деятельности учащихся в нестандартных (новых) условиях предлагается задача, на реализацию которой детям отводится два урока: оформить поздравительную открытку к произвольному празднику (Новому Году, 23 февраля, 8 марта, Дню Святого Валентина, Дню рождения и др.).

#### Второй год обучения (34 часов)

##### **Правила поведения и техники безопасности в компьютерном кабинете (1 час)**

Знакомство с кабинетом, с правилами поведения в кабинете. Демонстрация возможностей компьютера и непосредственно того, что они будут делать на кружке.

##### **Компьютер и его устройства (1 часа)**

Знакомство с компьютером и его основными устройствами

##### **Графический редактор Paint (4 часа)**

Знакомство с графическим редактором, его основными возможностями, инструментарием программы. Составление рисунков на заданные темы. Меню программы.

### **Текстовый редактор Word (28 часов)**

Знакомство с текстовым редактором Word. Меню программы, основные возможности. Составление рефератов, поздравительных открыток, буклетов, брошюр, схем и компьютерных рисунков – схем.

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Часы</b>	<b>Дата</b>
1	Правила техники безопасности	1	
2	Компьютер и его составляющие. Первое знакомство. Программы.	1	
3,4, 5, 6	Графический редактор Paint. Основные возможности. Составление рисунка	4	
7	Текстовый редактор Word . Первое знакомство. Вызов программы.	1	
8	Клавиатура. Основные клавиши	1	
9	Инструментарий программы. Меню «Файл»	1	
10, 11	Редактирование текста. Меню «Главная»	2	
12,13,14	Набор текста.	3	
15	Меню «Вставка». Создание грамоты.	1	
16,17,18	Меню «Вставка». Составляем поздравительную открытку.	3	
19,20,21,22	Самостоятельная работа Оформление сочинения.	4	
23,24,25	Создание компьютерного рисунка в текстовом редакторе. Схемы.	3	
26,27,28	Брошюра. Оформление.	3	
29,30,31,32,33	Творческий проект. Оформить брошюру	5	
34	Контрольная работа	1	

### **Тематическое планирование кружка**

#### **«Мастер презентации»**

##### **Введение**

В современном мире очень часто требуется навык свободно говорить, представлять себя или что-то. Этому нас учит презентации. Презентация – это представление готового продукта. А человек это тоже продукт и от того как мы представим себя нас возьмут на хорошую работу, к нам будут относиться на должном уровне. А компьютерная презентация позволяет подкрепить наше выступление смотрительной информацией. Она является твердой опорой, на которую всегда можно опереться. Младших школьников компьютерная презентация учит структурировать знания, работать с большими объемами информации, не бояться говорить о своих мыслях, защищать свои проекты, но при этом она повышает интерес к предмету, развивает эстетические чувства.

##### **Цель**

Целью создания курса является формирование эстетического чувства, привития навыков работы на компьютере, использование полученных знаний на других предметах



### **Задачи направлены на**

- формирование навыка использования компьютера как инструмента для работы в дальнейшем в различных отраслях деятельности
- развитие принципов работы наиболее распространенных операционных систем
- овладение навыков работы с основными прикладными программами;

### **Третий год обучения (34 часов)**

#### **Правила поведения и техники безопасности в компьютерном кабинете (1 час)**

Знакомство с кабинетом, с правилами поведения в кабинете. Демонстрация возможностей компьютера и непосредственно того, что они будут делать на кружке.

#### **Компьютер и его устройства (1 часа )**

Знакомство с компьютером и его основными устройствами, работа в компьютерной программе «Мир информатики »

#### **Графический редактор Paint (3 часа)**

Знакомство с графическим редактором, его основными возможностями, инструментарием программы. Составление рисунков на заданные темы. Меню программы.

#### **Текстовый редактор Word (3 часов)**

Знакомство с текстовым редактором Word. Меню программы, основные возможности. Составление рефератов, поздравительных открыток, буклетов, брошюр, схем и компьютерных рисунков – схем.

#### **Редактор Power Point (26 часов)**

Знакомство с редактором Power Point, меню программы, создание презентации на заданные темы, использование эффектов анимации, гиперссылки.

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Часы</b>	<b>Дата</b>
1	Техника безопасности	1	
2	Компьютер и его составляющие. Первое знакомство. Программы.	1	
3,4,5	Текстовый редактор Word	3	
6,7,8	Графический редактор Paint	3	
9,10	Знакомство с программой PowerPoint	2	
11,12,13	Основные возможности программы PowerPoint	3	
14	Самостоятельная работа Составление простейшей презентации	1	
15,16,17	Творческий Проект. «Это я»	3	
18,19,20	Добавление в презентацию картинок, арт текстов.	3	
21,22, 23,24,	Творческий проект. «Мой класс»	4	
25, 26,27,28	Добавление эффектов анимации в презентацию	4	
29,30,31,	Творческий Проект. «Моя семья»		

32,33	Составление презентации с вложениями. Гипперсылки		
34	Контрольная работа. Защита проектов	1	

### **Формирование универсальных учебных действий**

На конец обучения мы можем говорить только о начале формирования результатов освоения программы по курсу «Первые шаги в мире информатики». В связи с этим можно выделить основные направления работы учителя по начальному формированию универсальных учебных действий.

#### **Личностные**

- внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе;
- принятие образа «хорошего ученика»;
- положительная мотивация и познавательный интерес к изучению курса «Первые шаги в мире информатики»;
- способность к самооценке;
- начальные навыки сотрудничества в разных ситуациях;

#### **Метапредметные**

##### **Познавательные**

- начало формирования навыка поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- сбор информации;
- обработка информации (*с помощью ИКТ*);
- анализ информации;
- передача информации (устным, письменным, цифровым способами);
- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;
- *моделировать, т.е. выделять и обобщенно фиксировать группы существенных признаков объектов с целью решения конкретных задач.*
- подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков;
- синтез;
- сравнение;
- классификация по заданным критериям;
- установление аналогий;
- построение рассуждения.

##### **Регулятивные**

- начальные навыки умения формулировать и удерживать учебную задачу;
- *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- *ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;*
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- умение выполнять учебные действия в устной форме;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок;
- выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, определять качество и уровня усвоения;

## **Коммуникативные**

### **В процессе обучения дети учатся:**

- работать в группе, учитывать мнения партнеров, отличные от собственных;
- ставить вопросы;
- обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- слушать собеседника;
- договариваться и приходить к общему решению;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- осуществлять взаимный контроль;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

### ***Методическое обеспечение программы***

#### *Технические средства:*

- Персональный компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат;

#### *Программные средства:*

- Операционная система.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

## **Список литературы**

1. Алексюк А. Педагогика высшей школы. Курс лекций: модульное обучение. – Киев. 1993.
2. Вазина К. Саморазвитие человека и модульное обучение. – Н. Новгород, 1991.
3. Громкова М.Т. Модульное структурирование педагогического знания. – М., 1992.
4. Третьяков И.Б., Сенновский П.И. Технология модульного обучения в школе. – М., 1987.
5. Пешкова В.Е. Педагогика. Часть 3. Технологии развивающего обучения. – Майкоп, 1998.
6. Шамова Т.И. Модульное обучение, сущность, технология // Биология в школе. – 1994. – №5.
7. Юцявичене П. Теоретические основы модульного обучения: Дис. док. пед. наук. – Вильнюс, 1990.
8. Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика 2 класс: Учебник в 2 частях. Москва. Академкнига/Учебник 20008г.
9. Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика 2 класс: Методическое пособие для учителя к учебнику - тетради в 2 частях. Москва. Академкнига/Учебник 2002г.

10. Леонов В.П. Персональный компьютер. Карманный справочник. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2004. – 928 с.
11. Горячев А.В. Информатика и ИКТ (Мой инструмент компьютер). Учебник для учащихся 3 класса. – М.: Баласс, 2007. – 80 с.
12. Горячев А.В. Информатика и ИКТ (Мой инструмент компьютер). Учебник для учащихся 4 класса. – М.: Баласс, 2007. – 80 с.
13. Книга игр для детей. Кроссворды, ребусы, головоломки /сост. Г. Коненкина. – М.: Астрель, 2003. – 192 с.
14. Ковалько В. И. Здоровьесберегающие технологии: школьник и компьютер: 1-4 классы. В. И. Ковалько. – М.: ВАКО, 2007. – 304 с.
15. Кравцов С. С., Ягодина, Л. А. Компьютерные игровые программы как средство стабилизации эмоционального состояния дошкольников. С. С. Кравцов, Л. А. Ягодина//Информатика. – 2006. - №12.
16. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (Санин 2.4.2. 178-020), зарегистрированные в Минюсте России 05.12.02., рег. №3997

#### **Сайты сети интернет**

1. <http://standart.edu.ru/>
2. [http://zanimatika.narod.ru/Nachalka17\\_1.htm](http://zanimatika.narod.ru/Nachalka17_1.htm)
3. <http://koshki-mishki.ru/n4-9.html>

#### **Электронные пособия**

1. Дуванов А.А. «Азы информатики»- электронный учебник.
2. Мир информатики 1 - 2 год обучения: Комплекс компьютерных программ Медиатека Кирилла и Мефодия
3. Мир информатики 3 - 4 год обучения: Комплекс компьютерных программ Медиатека Кирилла и Мефодия

