**Ханты – Мансийский автономный округ – Югра**

**Октябрьский район**

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение**

**«Нижне – Нарыкарская средняя общеобразовательная школа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Утверждаю»****Директор школы****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2016 год** | **«Согласовано»****Зам. директора по ВР****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 год** | **Рассмотрено на заседании ПТК****Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_****«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2016 год** |

ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«Компьютерная мультимедиа графика»

5 класс

Срок реализации программы – 1 год

 Составитель: учитель информатики

 Баранов Александр Павлович

**2016**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа внеурочной деятельности по информатике «Компьютерная мультимедиа графика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС OOO) на основе авторской программы курса информатики для 5-6 классов Л.Л.Босовой, которая адаптирована к условиям внеурочной деятельности.

Программа направлена на обеспечение условий развития личности учащегося; творческой самореализации; умственного и духовного развития.

Необходимость разработки данной программы обусловлена потребностью развития информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества. Сегодня человеческая деятельность в технологическом плане меняется очень быстро, на смену существующим технологиям и их конкретным техническим воплощениям быстро приходят новые, которые специалисту приходится осваивать заново.

Дополнительное образование по информатики «КОМПЬЮТЕРНАЯ МУЛЬТИМЕДИАГРАФИКА» основной школы является частью организационного продолжения курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и профильное обучение информатике в старших классах.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Особенность данного курса заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая графические возможности средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении. Данный курс рассматривается как дополнительный в процессе развития ИКТ-компетентности учащихся средней школы. и закладывает основы естественнонаучного и культурного мировоззрения.

**Цель программы:**

Создание благоприятных условий для развития творческих способностей обучающихся, формирование информационной компетенции и культуры , формирование представления о графических возможностях компьютера, развитие информационно-коммуникационных компетенций.

Данная цель достигается решениями следующих задач:

**Задачи:**

* развивать основные навыки и умения использования прикладных компьютерных программ;
* научить детей самостоятельно подходить к творческой работе;
* формировать у обучающихся представление об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества;
* развивать познавательные, интеллектуальные и творческие способности обучающихся, выработать навыки применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда;

**Место предмета в учебном плане**

Рабочая программа курса по информатике «КОМПЬЮТЕРНАЯ МУЛЬТИМЕДИАГРАФИКА» рассчитана для внеурочной деятельности обучающихся 5 класса сроком на 1 год. Всего 35 ч., по одному часу в неделю, внеаудиторного времени. Занятия проводятся в группе по 12 человек.

Для развития устойчивого интереса к учебному процессу в дополнительном образовании по информатике «КОМПЬЮТЕРНАЯ МУЛЬТИМЕДИАГРАФИКА» используется учебник Босовой Л.Л. – (Информатика 5 класс. М.: Бином. Лаборатория знаний и Информатика 5 класс. М.: Бином. Лаборатория знаний)., а также используются презентации, цифровые образовательные ресурсы (ЦОР), электронные образовательные ресурсы (ЭОР).

 На практических занятиях используются здоровьесберегающие технологии – коррегирующая гимнастика для глаз. (В.Ф. Репин, В.И. Павлов, Г.М. Чеботаревская «Компьютер и глаза. Корригирующая гимнастика для глаз», методическое пособие, Саратов, 2007).

Образовательные результаты формируются в деятельностной форме с использованием следующих методов:

* словесного (рассказ, объяснение, лекция, беседа, работа с учебником);
* наглядного (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
* практического (практические работы в среде графического редактора и электронных презентаций);
* проектного.

**Планирования результатов освоения курса**

Сформулированная цель реализуется через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам дополнительного общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя личностные, предметные, метапредметные результаты.

**Личностные результаты:**

* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам при работе с графической информацией;
* формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

**Предметные результаты:**

* умение использовать термины «информация», «компьютерная графика», «программа», «растровая графика», «векторная графика»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
* умение работать в среде растрового и векторного графического редактора;
* умение выполнять действия преобразования растровых (копирование, поворот, отражение) и векторных графических изображений;
* умение создавать новые графические изображения из имеющихся заготовок путем разгруппировки-группировки изображений и их модификации;
* изучение возможностей растрового графического редактора;
* представление об использовании мультимедийных презентаций в практической деятельности;
* использование мультимедийных возможностей редактора электронных презентаций.

**Метапредметные результаты:**

* умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать графические объекты для решения учебных и творческих задач;
* умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации;
* владение устной и письменной речью.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наменование раздела | Общее количество часов | Теория | Практика |
| 1. | Введение | 1 | 1 |  |
| 2. | Компьютерная графика | 2 | 1 | 1 |
| 3. | Создание растровых изображений | 14 | 7 | 7 |
| 4. | Мультимедийные презентации | 15 | 7,5 | 7,5 |
| 5. | Повторение | 3 | 1,5 | 1,5 |
|  | Итого | 35 | 18 | 17 |

**Содержание тем учебного курса**

**ВВЕДЕНИЕ (1ч)**

Правила поведения в кабинете информатики и техника безопасности при работе с компьютерной техникой, электробезопасность. Требования к организации рабочего места. Санитарно-гигиенические нормы при работе за компьютером

**КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА (2 ч)**

Задачи, цели курса. Растровая и векторная графика, способы организации. Пиксель, разрешение изображения, графические примитивы, чувствительность к масштабированию. Форматы графических файлов. Графические редакторы: многообразие, возможности, область применения. Сохранение графического файла.

**СОЗДАНИЕ РАСТРОВЫХ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ (14 ч)**

Графический редактор Paint: знакомство с интерфейсом программы, инструментами создания графических изображений, использование различных эффектов – добавление цветов в палитру, обращение цветов, изменение размера и местоположения рисунка, настройка атрибутов рисунка, создание медкого изображения с помощью сетки пикселей. Создание и редактирование графических изображений: букета в вазе, дома «моей мечты», геометрического и растительного орнамента, новогодней и Рождественской открытки.

**МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ (15 ч)**

Мир мультимедиа. Виды презентаций. редактор электронных презентаций MS Power Point. Интерфейс программы, структура окна. Знакомство с интсрументами создания объектов на слайде, правил работы в среде редактора электронных презентаций. Вставка графики, текста, звука. Преобразование графических объектов и создание на их основе новых объектов с использованием возможностей меню группировка-разгруппировка. анимирование объектов на слайдах и организация переходов слайдов с использованием различных эффектов их анимации. Создание управляющих кнопок и гиперссылок. Пути перемещения объектов.

**ПОВТОРЕНИЕ (3ч)**

Растровая графика. Векторная графика. Мультимедийные презентации.

***Творческие работы***: самопрезентация, «Моя семья», «Морское дно», слайд-фильм с эффектами мультипликации, открытка-поздравление, презентация-поздравление

Условия реализации программы

Организационно-методическое обеспечение

* наличие специальной методической литературы по информационным технологиям, педагогике, психологии;
* использование собственных методических и дидактических материалов;
* обобщение и распространение собственного опыта работы.

Материально-техническое обеспечение:

* кабинет, оборудованный компьютерами, столами, стульями, общим освещением, классной доской, мультимедийным оборудованием (проектор,

экран, акустические системы);

* электронные образовательные ресурсы
* прикладные программные продукты: растровый графический редактор Paint, векторный графический редактор, встроенный в MS Office редактор электронных презентаций MS Power Point
* доступ в сеть Интернет

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**(УУД: личностные (Л), регулятивные (Р), познавательные (П), коммуникативные (К))**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел учебного курса, кол-во часов | Элементы содержания | Характеристика деятельности учащихся | УУД | Форма взаимодействия |
| Введение |
|  Введение (1ч) | Правила поведения в кабинете информатики и техника безопасности при работе с компьютерной техникой, электробезопасность. Требования к организации рабочего места. Санитарно-гигиенические нормы при работе за компьютером | Организация диалога с учителем, обмен мнениями | Нравственно-этическая ориентация (Л). Целеполагание, саморегуляция (Р). Постановка вопросов, планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками (К) | Словесная |
| Компьютерная графика (2 ч) |
| Виды компьютерной графики | Задачи, цели курса. Растровая и векторная графика, способы организации. Пиксель, разрешение изображения, графические примитивы, чувствительность к масштабированию | Организация диалога с учителем, обмен мнениями | Уметь слушать и вступать в диалог. Способность участвовать в речевом общении (К). Коррекция знаний (Р). Структурирование (П). Смыслообразование (Л) | Словесная |
| Форматы графических файлов | Форматы графических файлов. Графические редакторы: многообразие, возможности, область применения. Сохранение графического файла | Организация диалога с учителем, обмен мнениями | Уметь слушать и вступать в диалог. Способность участвовать в речевом общении (К). Коррекция знаний (П) | Словесная, иллюстративная |
| Создание растровых графических изображений (14 ч) |
| Букет в вазе | Изображение букета в вазе средствами растровой графики в среде растрового графического редактора | Создание алгоритма выполнения работы Практическая работа: Создание графического изображения. Сохранение рисунка. | Осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий. (Л) Быть внимательными, извлекать информацию, ориентироваться в своей системе знаний (П). Прогнозирование результата (Р)Освоение диалоговой формы общения (К) | Словесная, практическая работа |
| Букет в вазе | Открытие изображения. Редактирование рисунка | Корректирование алгоритма выполнения работы Практическая работа: Редактирование графического изображения. Сохранение рисунка. | Осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий. (Л) Быть внимательными, извлекать информацию, ориентироваться в своей системе знаний (П). Самооценка результата (Р). Освоение диалоговой формы общения при защите работы (К) | Словесная, практическая работа |
| Дом моей мечты | Создание графического изображения дома средствами растровой графики в среде растрового графического редактора | Создание алгоритма выполнения работы Практическая работа: Создание графического изображения. Сохранение рисунка. | Целеполагание, планирование, прогнозирование (Р). Поиск и выделение необходимой информации, самостоятельное создание алгоритма выполнения работы (П).  | Словесная, иллюстративная, практическая работа |
| Дом моей мечты | Открытие изображения. Редактирование рисунка | Корректирование алгоритма выполнения работы Практическая работа: Редактирование графического изображения. Сохранение рисунка. | Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности (П) | Словесная, практическая работа |
| Геометрический орнамент | История появления геометрического орнамента. Способы его изображения, назначение. Выбор орнамента. Создание орнамента по периметру квадрата с произвольной стороной | Создание алгоритма выполнения работы Практическая работа: Создание графического изображения. Сохранение рисунка. | Целеполагание, планирование, прогнозирование (Р). Поиск и выделение необходимой информации, самостоятельное создание алгоритма выполнения работы (П).  | Словесная, иллюстративная, практическая работа |
| Геометрический орнамент | Редактирование орнамента | Корректирование алгоритма выполнения работы Практическая работа: Редактирование графического изображения. Сохранение рисунка. | Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности (П) | Словесная, практическая работа |
| Растительный орнамент | История появления растительного орнамента. Способы его изображения, назначение. Выбор орнамента. Создание орнамента по периметру квадрата с произвольной стороной | Создание алгоритма выполнения работы Практическая работа: Создание графического изображения. Сохранение рисунка. | Целеполагание, планирование, прогнозирование (Р). Поиск и выделение необходимой информации, самостоятельное создание алгоритма выполнения работы (П).  | Словесная, иллюстративная, практическая работа |
| Растительный орнамент | Редактирование орнамента | Корректирование алгоритма выполнения работы Практическая работа: Редактирование графического изображения. Сохранение рисунка. | Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности (П) | Словесная, практическая работа |
| Ввод текста | Инструмент для ввода текстовой информации в растровом графическом редакторе. Способы редактирования и форматирования текста. Создание текстовой надписи | Вставка текста в готовое графическое изображение | Выбор наиболее эффективных способов решения задач (П). Постановка вопросов (Л) Умение с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (К) | Словесная, иллюстративная, практическая работа |
| Рождественская открытка | История появления Рождественской открытки. Способы создания изображения | Создание алгоритма выполнения работы Практическая работа: Создание графического изображения. Сохранение рисунка. | Целеполагание, планирование, прогнозирование (Р). Поиск и выделение необходимой информации, самостоятельное создание алгоритма выполнения работы (П).  | Словесная, иллюстративная, практическая работа |
| Рождественская открытка | Редактирование изображения. Вставка текстового фрагмента | Корректирование алгоритма выполнения работы Практическая работа: Редактирование графического изображения. Сохранение рисунка. | Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности (П) | Словесная, практическая работа |
| Новогодняя открытка | История появления новогодней открытки, ее отличие от Рождественской. Способы создания изображения | Создание алгоритма выполнения работы Практическая работа: Создание графического изображения. Сохранение рисунка. | Целеполагание, планирование, прогнозирование (Р). Поиск и выделение необходимой информации, самостоятельное создание алгоритма выполнения работы (П).  | Словесная, иллюстративная, практическая работа |
| Новогодняя открытка | Редактирование изображения. Вставка текстового фрагмента | Корректирование алгоритма выполнения работы Практическая работа: Редактирование графического изображения. Сохранение рисунка. | Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности (П). Самооценка результата (Р) | Словесная, практическая работа |
| Мультимедийные презентации (15 ч) |
| Мир мультимедиа | Мультимедийные программы и средства создания мультимедиа. Возможности воспроизведения мультимедиа. Векторная графика. Анимация | Организация диалога с учителем, обмен мнениями | Уметь слушать и вступать в диалог. Способность участвовать в речевом общении (К). Коррекция знаний (П) | Словесная, иллюстративная |
| Редактор электронных презентаций | Возможности редактора электронных презентаций. Интерфейс программы. Создание макета презентации. Дизайн презентации. Выбор фона. Копирование и удаление слайдов | Практическая работа по созданию макета презентации | Осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий. (Л) Быть внимательными, извлекать информацию, ориентироваться в своей системе знаний (П). Прогнозирование результата (Р)Освоение диалоговой формы общения при работе в группе(К) | Словесная, иллюстративная, практическая работа |
| Вставка текста, графики, звука | Реализация возможностей Меню Вставка. Форматирование текста. Панель WordArt, способы преобразования надписей | Практическая работа по вставке в слайд объектов графики, текста и звука из файлов-заготовок. Создание самопрезентации | Осознанное и произвольное построение речевого высказывания. Выбор эффективных способов решения (П).  | Словесная, иллюстративная, практическая работа |
| Анимация объектов. Смена слайдов | Овладение навыками работы по анимированию объектов на слайде, организация анимированной смены слайдов | Практическая работа по анимированию слайдов и отдельных объектов на слайде. Создание презентации "Моя семья" |  Определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления. Прогнозирование результата (Р). Осмысление мотивов своих действий при выполнении задания (Л). Предварительный отбор материала (П). Освоение диалоговой формы общения с учителем и сверстниками (К) | Словесная, иллюстративная, практическая работа |
| Управляющие кнопки. Гиперссылки | Создание управляющих кнопок. Организация гиперсвязей внутри документа, с внешними документами | Редактирование презентации "Моя семья", организация гипресвязей |  Определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления. Самооценка результата (Р). Осмысление мотивов своих действий при выполнении задания (Л) | Словесная, иллюстративная, практическая работа |
| Создание движущихся объектов | Способы организации движения объектов. Эффекты появления, изменения размера, исчезновения объекта, создание пути движения. Создание слайда с анимированными объектами "Морское дно", вставка растрового изображения как фона и векторных изображений. | Создание алгоритма выполнения работы. Практическая работа по созданию слайда "Морское дно" |  Определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления. Прогнозирование результата (Р). Осмысление мотивов своих действий при выполнении задания (Л). Предварительный отбор материала (П). Освоение диалоговой формы общения с одноклассниками и учителем (К) | Словесная, иллюстративная, практическая работа |
| Организация движения на слайде | Способы организации движения объектов. Эффекты появления, изменения размера, исчезновения объекта, создание пути движения. Создание слайда с анимированными объектами "Морское дно", вставка растрового изображения как фона и векторных изображений. | Редактирование презентации "Морское дно" |  Определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления. Самооценка результата (Р) | Словесная, практическая работа |
| Создание слайд-фильма | Применение освоенных навыков вставки графических объектов при создании слайд-фильма "На прогулке". Создание векторного изображения путем преобразования векторных графических объектов | Создание алгоритма создания и преобразования векторного изображения |  Определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления. Прогнозирование результата (Р). осмысление мотивов своих действий при выполнении задания (Л). Предварительный отбор материала (П). Освоение диалоговой формы общения (К).  | Словесная, демонстрационная, практическая работа |
| Создание слайд-фильма | Применение освоенных навыков анимации графических объектов при создании слайд-фильма "На прогулке". Редактирование векторного изображения путем преобразования векторных графических объектов | Редактирование векторного изображения. Создание эффекта мультипликации |  Определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления. Самооценка результата (Р). Развитие диалоговой формы общения, умения отстаивать свое мнение (К) | Словесная, практическая работа |
| Творческая работа по созданию слайд-фильма | Выбор темы, подбор материала, создание вспомогательных графических объектов. Создание макета презентации | Создание алгоритма выполнения работы. Практическая работа по созданию векторных изображений в среде векторного графического редактора | Моделирование. Преобразование модели. самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера (П). Инициативное сотрудничество (К). Самоопределение (Л). Целеполагание, планирование, прогнозирование, коррекция(Р).  | Словесная, практическая работа |
| Творческая работа по созданию слайд-фильма | Редактирование макета презентации. Вставка графических объектов | Корректирование алгоритма выполнения работы. Редактирование векторных изображений | Выбор наиболее эффективных форм работы (П). Коррекция, оценка, саморегуляция (Р). Смыслообразование (Л) | Словесная, практическая работа |
| Творческая работа по созданию слайд-фильма | Подбор и вставка звуковых эффектов в презентацию. Редактирование графических объектов | Корректирование алгоритма выполнения работы. Редактирование векторных изображений | Выбор наиболее эффективных форм работы (П). Коррекция, оценка, саморегуляция (Р).  | Словесная, практическая работа |
| Творческая работа по созданию слайд-фильма | Анимирование графических объектов. Организация непрерывной демонстрации презентации до нажатия клавиши ESC. | Практическая работа по организации анимации объектов и слайдов | Выбор наиболее эффективных форм работы (П). Коррекция, оценка, саморегуляция (Р). Смыслообразование (Л) | Словесная, практическая работа |
| Творческая работа по созданию слайд-фильма | Отладка презентации | Внесение коректирующих изменений в творческую работу | Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности (П). Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. (К) | Словесная, практическая работа |
| Защита творческой работы | Обсуждение соответствия прогнохированного результата и действительного | Демонстрация работы | Диалоговая форма общения, отстаивание своего мнения (К). Формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельностиГотовность к сотрудничеству, практические навыки взаимодействия (Л). Самооценка результата (Р)  | Словесная |
| Повторение (3ч) |
| Растровая графика | Растровые графические изображения. Пиксель, цветовая модель. Растровый графический редактор. Вставка текстовых объектов | Создание открытки-поздравленияч в среде растрового графического редактора | Моделирование. Преобразование модели. самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера (П). Инициативное сотрудничество (К). Самоопределение (Л). Целеполагание, планирование, прогнозирование, коррекция(Р).  | Словесная, практическая работа |
| Векторная графика | Векторные графические изображения. Графические примитивы. Векторный графический редактор. Преобразование векторных изображений и создание на их основе новых графических объектов | Создание презентации-поздравления в среде электронных презентаций со вставкой графических объектов | Выбор наиболее эффективных форм работы (П). Коррекция, оценка, саморегуляция (Р). Смыслообразование (Л) | Словесная, практическая работа |
| Мир мультимедиа | Мультимедийные возможности компьютера. Технические средства мультимедиа | Редактирование презентации-поздравления в среде электронных презентаций со вставкой графических объектов | Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности (П). Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. (К) | Словесная, практическая работа |

**Сведения об источниках информации**

1. **Информатика:** Учебник для 5 класса**/**Л.Л. Босова.– 5-е изд**. –** М.:БИНОМ.Лаборатория знаний,2013
2. **Информатика:** Учебник для 5 класса**/**Л.Л. Босова.– 5-е изд**. –** М.:БИНОМ.Лаборатория знаний,2013
3. **Поурочные разработки по информатике:**5 класс/ Югова Н.Л., Хлобыстова И.Ю. - М.: ВАКО, 2010.
4. **Поурочные разработки по информатике:**5 класс/ Югова Н.Л., Хлобыстова И.Ю. - М.: ВАКО, 2010.
5. **Информатика. 5-5 класс**. Начальный курс: Учебник. 2-е изд., переработанное/под ред. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2006.
6. Афанасьева Е. Презентации в Power Point. Шпаргалка. /Издательство: НТ Пресс, 2006г - 160с

**Интернет ресурсы.**

* <http://www.informika.ru/>;
* [http://www.informika.ru](http://www.informika.ru/)
* http://www.edu.ru
* [http://teacher.fio.ru](http://teacher.fio.ru/)
* http://www.encyclopedia.ru
* http://www.kpolyakov.ru
* <http://www.informika.na.by>