ВОЛХОВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от 28.08.2017

УТВЕРЖДЕНА
приказом МБУДО «Центр
информационных технологий»
от 15.09.2017 № 68

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности **«Интернет - технологии»**

Возраст обучающихся: 11 – 16 лет
Срок реализации: 1 года

Составитель программы
педагог дополнительного образования:
Ситникова Наталия Алексеевна

Волхов
2017

Содержание:

I. Пояснительная записка……3

1.1 Краткая характеристика предмета……...3

1.2 Актуальность, педагогическая целесообразность…….3

1.3 Цель программы**....**……4

1.4 Задачи программы…….4

1.5 Принципы и методы обучения…….4

II. Организационно-педагогические условия реализации программы…..6

2.1 Сроки реализации программы……..6

2.2 Режим занятий……6

2.3 Ожидаемые результаты и способы определения их результативности…...6

III Материально-техническое оснащение…….7

IV Формы, виды и приемы проверки знаний и умений обучающихся…..8

V Учебно-тематический план и содержание программы обучения……9

VI Формы подведения итогов……12

VII Методическое и материально-техническое обеспечение……...13

VIII Литература……..15

Приложения (календарное планирование) ----------16-17

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Интернет - технологии»
Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа научно-технической направленности «Интернет - технологии» разработана на основе:
- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Концепции развития дополнительного образования детей (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 04сентября 2014года № 1726-р),
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 года № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,
- Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) от 18.11.2015 № 09 3242

1.1 Краткая характеристика предмета

Информатика в настоящее время - одна из фундаментальных отраслей научного знания, формирующая системно-информационный подход к анализу окружающего мира,
изучающая информационные процессы, методы и средства получения, преобразования, передачи, хранения и использования информации, стремительно развивающаяся и постоянно расширяющаяся область практической деятельности человека, связанная с использованием информационных технологий.

Информационные технологии выступают новым средством превращения знаний в информационный ресурс (ИР) общества, его новым движущим фактором, становятся средством его эффективного использования. Информационный ресурс стал основным ресурсом человечества, главной ценностью современной цивилизации. Но возникли и сложные проблемы, относящиеся к роли, механизму функционирования, социальным последствиям использования ИР.

Общеобразовательная (общеразвивающая) программа **«Интернет-технологии»** направлена на удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей в области информатики у детей школьного возраста и имеет **техническую направленность.**

1.2 Актуальность, педагогическая целесообразность

В современных условиях образовательная деятельность в области информационных технологий является чрезвычайно востребованной. Поэтому разработано достаточное число образовательных программ в данном направлении. Информатика отличается от большинства технических дисциплин своей практической направленностью и чрезвычайной изменчивостью предмета изучения, связанной с динамичным развитием аппаратных и программных средств. Эта изменчивость предмета влечет за собой постоянное обновление образовательных программ.

Данная программа существенно углубляет содержание образовательных школьных программ по информатике и даёт возможность детям освоить актуальные прикладные умения, необходимые в современной жизни.

Программа охватывает широкий круг вопросов, среди которых: пользование офисных программ, работа с графическими редакторами, введение в программирование с использованием объектно-ориентированного языка программирования. Цель данного этапа: расширение и углубление знаний и умений в области информационных технологий.

1.3 Цель программы

Целью данной программы является создание условий для интеллектуального развития детей, посредством вовлечения их в образовательную деятельность с использованием компьютерных технологий с возможностью дальнейшей профессиональной ориентации учащихся.

1.4 Задачи

Обучающие:

- освоение терминологии и основных понятий информационных технологий;
- формирование функциональной грамотности (привитие практических умений работы на ПК и современном программном обеспечении);
- обучение моделированию в разных программных средах на основе решения широкого круга задач из разных предметных областей.

Развивающие:

- развитие умений работать с различными видами информации;
- формирование умений адекватного применения новых информационных технологий для целей коммуникации, проектирования объектов и процессов;
- развитие логического, алгоритмического и операционного мышления (умения планировать последовательность действий для достижения цели);
- формирование системного подхода (рассмотрение сложных объектов в виде набора более простых составляющих частей и связей между ними).

Воспитательные:

- воспитание этического и правового отношений в информационной деятельности;
- воспитание творческой активности и потребности в самовыражении;
- воспитание информационной культуры общения;
- формирование коммуникативной культуры (умения общаться со сверстниками и работать в команде).

1.5 Принципы и методы обучения

Программа построена на основе следующих принципов:

- принцип **научности и доступности** предполагает использование в ходе занятий достоверной научной информации, терминов, доступных для понимания обучающихся, построение занятий с учётом уровня подготовленности детей;
- принцип **последовательности и системности** обучения направлен на преемственность знаний, комплексность в их усвоении, учебный материал

располагается таким образом, чтобы изучение каждой новой темы курса опиралось на знания,
усвоенные в процессе изучения предыдущего материала;

- принцип **опоры на познавательный интерес** – в основе занятий актуальные запросы обучающихся;
- принцип **практической направленности** – связь учебного материала с практической деятельностью обучающихся.

Методы обучения:

При обучении используются следующие **методы обучения:**

Словесно-фронтальный метод. В свое время классическая педагогика осознала недостаточность словесного образования, но в совокупности с другими методами он является незаменимым.

Рассказ. Характерный признак – яркое, занимательное, эмоциональное повествование без вопросов. Основная дидактическая функция – передача конкретных сведений. Логика рассуждений здесь нестрогая: аналогии, примеры. Обратная связь – только по степени внимания. Подходящие темы: области применения ПК, о вирусах и их разработчиках, об истории возникновения Глобальной сети и т.д.

Лекция. Черты данного метода: емкость, логичность, сложность. Подходящие темы: устройство ПК, системы счисления и т. д. Дидактическая функция – передача знаний, сведений. Логика рассуждений преимущественно дедуктивная, строгая. Обратная связь – слабая и обычно отсроченная (нужно время на обдумывание).

Беседа. Особенность метода беседы – система управляющих вопросов, ведущих обучаемого к заранее намеченной преподавателем цели. Обычно обсуждаются наиболее важные вопросы до и после практики. Дидактическая функция – упорядочение знаний.

Наглядные (предметные) методы Предметным методом в контексте информатики является наблюдение за работой педагога. Рассмотрим основные из них.

Иллюстрация. В информатике иллюстрировать можно все в силу знаковой информации. Полезно иллюстрировать прежде всего то, что «не видно». Например, на плакате или доске можно изобразить модель иерархии памяти ПК и т. д.

Плакат с клавиатурой для первого знакомства с ПК показывает то, что «и так видно», но назначение клавиш передается при этом словесно. Здесь иллюстрации сопровождают словесный метод.

Демонстрация. Педагог может демонстрировать образец деятельности за компьютером. Но и учащийся может демонстрировать свои результаты педагогу или товарищу.

Важная особенность компьютерной демонстрации - это динамичность и управляемость наглядными образами.

Практические (деятельностные) методы. Поскольку практика в рассматриваемом отношении сопоставляется не с теорией, а со словом и наблюдением, имеется в виду именно деятельность учащегося. Информатика органично соединяет три источника знаний:

Слово, наблюдение и деятельность. Например, прослушав лекцию (слово) и понаблюдав за действиями педагога за компьютером (предметный метод),

учащийся начинает практическую деятельность. Методы здесь дополняют друг друга.

На теоретических занятиях применяются различные формы обучения: лекции, беседы, устные и письменные опросы, консультации по предстоящим практическим занятиям. На лекциях основное внимание уделяется активизации учащихся.

На практических занятиях в компьютерном классе обучение направлено на продуктивную самостоятельную деятельность и применяются следующие формы обучения:

Лабораторная работа и индивидуальный практикум. Индивидуальный практикум – более высокая форма работы по сравнению с фронтальными лабораторными. Его характерные черты: разнотипность заданий по уровню сложности, большая самостоятельность. Функция педагога сводится к координации использования технических и программных средств, к индивидуальным консультациям. Организация учебного процесса подчинена достижению учащимися конкретного практического результата.

II. Организационно-педагогические условия реализации программы

2.1 Сроки реализации программы

Программа рассчитана на 1 год обучения.

На обучения по данной программе принимаются подростки 10-16 лет, причем, дети могут не иметь навыков общения с компьютером. Программа доступна для усвоения обучающимися средних способностей, а критерием отбора является, исключительно, интерес к предмету.

Обучение по данной программе носит личностно-ориентированный характер.

2.2 Режим занятий

Занятия проводятся по 1 раз в неделю по 1 часу - 34 часа в год.

2.3 Ожидаемые результаты и способы определения их результативности

В результате обучения предполагается приобретение обучающимися теоретических знаний и практических умений для сознательного и рационального использования компьютерных технологий в повседневной деятельности.

Они **будут знать:**

- правила техники безопасности при работе на ПК;
- название и назначение основных устройств компьютера и их характеристики;
- файловую систему (общее представление);
- структуру программы;
- типы данных;
- основные операторы языка;
- принцип организации информации на дисках;
- основные принципы организации и функционирования информационных сетей;
- основы алгоритмизации (понятие алгоритма, структуру алгоритма, свойства алгоритма и этапы решения задач на ЭВМ.

Овладеют приемами работы в программной среде Микрософт Офис.

Научатся:

- создавать буклеты, плакаты и др. с помощью использования различных программ;
- создавать собственные интернет-сайты;
- получат представление об использовании мультимедийных презентаций в практической деятельности;
- использовать различные источники информации;
- структурировать знания, полученные в результате освоения различных школьных предметов;
- разовьют эстетический вкус, творческое воображение при создании личностно значимой образовательной продукции в виде: презентации, проекта, реферата, доклада и т.д.;

Смогут:

- в POWER POINT создавать простейшие презентации;
- в PAINT создать, отредактировать и сохранить изображение;
- создавать проекты с публичной защитой результатов.

III. Материально-техническое оснащение

Для реализации данной программы требуется компьютерный класс, оснащенный следующим оборудованием:

- Сервер: компьютеры (рабочие станции), объединенные в локальную сеть и подключенные к ресурсам Интернет.
- Источник бесперебойного питания.
- Сетевое оборудование (концентратор, сетевой кабель (витая пара 5 категории), розетки (5 категории)).
- Оборудование для подключения к ресурсам Интернет (выделенный канал подключения, модем).
- Офисное оборудование (принтер (струйный или лазерный), сканер, цифровая фотокамера (не менее 5 мегапиксель).

Рабочие станции должны иметь следующую конфигурацию:

	Минимальная	Рекомендуемая
Процессор	Частота не менее 1.8ГГц	Частота не менее 1.8ГГц
Оперативная память	1024Мб	2Гб
Жесткий диск	200Гб	320Гб
Видеокарта	256Мб встроенная	512Мб не встроенная
Сетевая карта	Пропускная способность 100Мбит	Пропускная способность 100Мбит
Монитор	Диагональ 17 дюймов	Диагональ 17 дюймов

Сервер должен иметь следующую конфигурацию:

	Минимальная	Рекомендуемая
Процессор	2 шт. с частотой не менее 2,2ГГц	2 шт. с частотой не менее 2,2ГГц
Оперативная память	1024Мб	4Гб
Жесткий диск	2шт. по 320Гб SATA, RAID0	4шт. по 500Гб SATA, RAID0+1
Видеокарта	512Мб не встроенная	1024Мб не встроенная
Сетевая карта	Пропускная способность 100Мбит	Пропускная способность 100Мбит
Монитор	Диагональ 17 дюймов	Диагональ 17 дюймов
Прочее	Привод DVD-RW	Привод DVD-RW

Требуемое программное обеспечение:

Операционное
MS Windows7 / MS Windows8
Прикладное
MS Office 2010
Visual Studio Dot.Net
GIMP2
Inkscape
Специальное
Архиваторы
Файловый менеджер
Прокси-сервер
Программы мониторинга локальной сети.

IV. Формы, виды и приемы проверки знаний и умений обучающихся

Исходя из целей общеобразовательной программы, задач обучения и ожидаемых результатов, разработаны следующие формы отслеживания результативности обучения:

- ✓ в общеобразовательном аспекте – методы устного контроля, самостоятельные практические работы, тестирование, конкурсы и практическая конференция;
- ✓ в развивающем аспекте - систематическое тестирование логического мышления и математических способностей, наблюдение;
- ✓ в воспитательном аспекте – тестирование, наблюдение и фиксирование изменений в личности и поведении учащегося с момента поступления и по мере включения в образовательную деятельность.

Для контроля знаний используется гибкая рейтинговая система. Предусматривается выполнение определённого количества практических работ. Текущий контроль уровня освоения материала осуществляется по результатам выполнения обучающимися практических заданий. Итоговый контроль реализуется в форме защиты итоговых проектов. Проводятся творческие, самостоятельные, зачётные работы.

Неотъемлемой частью образовательного процесса является участие в конкурсах, фестивалях, выставках, научно-практических конференциях: муниципального и краевого уровней.

V. Учебно-тематический план и содержание программы обучения

Задачи обучения

Обучающие:

- знакомство с возможностями компьютерного программирования;
- формирование представления о файловой системе и архитектуре персонального компьютера;
- выработка умения работать с текстовыми документами, создавать и сохранять документы, форматировать содержание в текстовом редакторе Word и табличном Excel;
- обучение работе в графических редакторах Paint и GIMP2.

Развивающие:

- развитие коммуникативных навыков и умения работать в команде;
- формирование умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели;
- развитие ассоциативного мышления;
- формирование системного подхода (рассмотрение сложных объектов в виде набора более простых составляющих частей и связей между ними);
- формирование мышления, направленного на выбор оптимального решения;
- расширение кругозора, воображения;
- тренировка внимания и памяти.

Воспитательные:

- формирование культуры пользования персональным компьютером и составления компьютерных программ;
- развитие представлений об информационном пространстве и правил поведения в нём;
- воспитание трудолюбия и упорства при самостоятельном решении поставленных задач.

Учебно-тематический план.

№ п/п	Наименование раздела, темы (теория и практика)	Кол-во часов		
		Всего	Теория	Практика
1	**Введение.** Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с персональным компьютером.	4	2	2
2	**Информация вокруг нас.** Представление информации, хранение и передача. Устройство персонального компьютера.	4	2	2
3	**Работа в текстовом редакторе Word.** Иллюстрации, рисунки, таблицы. Форматирование текста, таблиц. Рецензирование текста.	8	4	4
4	**Конференция «Я и информационный мир».** Подготовка презентации к конференции. Защита проектов и обсуждение докладов.	8	2	6

5	**Компьютерная графика.** Введение в компьютерную графику. Графические возможности редактора PAINT. Графический редактор GIMP 2. Основы работы со слоями и контурами. Инструмент градиент и текстура. Коррекция цвета и тона.	8	2	6
6	**Итоговая аттестация.** Итоговая аттестация. Презентация проектов. Подведение итогов за год.	2		2
Всего		**34**	**12**	**22**

Содержание программы.

1. **Введение.**

Теория: Правила ТБ. Правила пользования ПК. Режим работы на ПК. Знакомство с общеобразовательной программой. Балльно-рейтинговая система оценивания работы учащихся в студии. Возможности использования Дневника.
Практика: Релаксационные упражнения после работы за компьютером. Гимнастика для глаз. Демонстрация архитектуры современного персонального компьютера. Заполнение вводных данных Дневника «ТехноАрт».

2. Информация вокруг нас

Теория: Понятие информации. Формы представления информации. Носители информации. Примеры информационных носителей. Основные устройства компьютера, их функции. Назначение и взаимосвязь комплектующих компьютера.
Практика: Поиск информации в сети Интернет по заданным критериям. Знакомство с видами носителей информации. Использование компакт-дисков, DVD-дисков и flash-карт. Подключение комплектующих ПК в соответствии с предложенной схемой.

3. Работа в текстовом редакторе Word

Теория: Пункты Главного меню. Файл, Главная, Вставка, Разметка страниц. Параметры страницы. Поля, ориентация, размер страницы. Фон страницы. Кнопки контекстного меню. Сочетание клавиш для работы в редакторе Word. Рисунок, Картинка, Фигура, SmartArt, Диаграмма, Снимок. Свойства таблицы. Строки и столбы. Объединение. Форматирование шрифта. Проверка правописания. Создание примечаний. Параметры автозамены.
Практика: Создание нового документа. Сохранение документа. Настройка параметров страницы. Выделение слова, буквы, фрагмента текста. Перенос, копирование при помощи мыши, контекстного меню. Ввод с клавиатуры русских, латинских, строчных, заглавных букв, цифр. Подготовка документов к печати. Вставка иллюстраций в документ. Заливка иллюстраций одним цветом, градиентной заливкой, текстурой. Копирование рисунков на листе. Изменение размеров рисунка. Поворот рисунка на листе. Работа с библиотекой готовых картинок. Поиск картинок в Интернете средствами редактора Word. Вставка фигур. Изменение размера фигуры. Перемещение фигуры. Использование иллюстраций в

соответствии с предложенным форматом. Создание таблицы с заданными размерами.
Добавление текста в ячейки. Изменение направления текста в ячейках. Выравнивание текста в ячейках таблицы. Изменение высоты строк и ширины столбцов. Форматирование границ таблицы. Изменение шрифта и размера текста. Использование средств выделение текста (жирный, курсив, подчёркнутый). Выравнивание текста. Настройка отступа и межстрочного интервала. Изменение размера, цвета, начертания, букв, интервала между буквами. Форматирование абзаца. Выравнивание. Поиск и исправление ошибок в тексте. Использование автозамены для исправления ошибок.

4. Конференция «Я и информационный мир»

Теория: Основные возможности редактора PowerPoint. Схема работы презентации.
Практика: Создание слайдов презентации. Работа над проектом презентации выступления на конференции. Выступление с презентациями и обсуждение докладов.

5. Компьютерная графика

Теория: Растровая и векторная графики. Расширения графических файлов. Характеристики растрового изображения. Цветовые модели. Знакомство с инструментами графической системы. Знакомство с понятием «Палитра», добавление цвета в палитру. Копирование фрагментов рисунка, поворот фрагментов рисунка. Интерфейс программы. Палитра, панель инструментов. Режим отображения, рабочие окна. Изменение размеров изображения. Размер холста. Основные инструменты рисования (кисть, карандаш, ластик, заливка). Создание пользовательской кисти. Послойная организация изображения. Понятие слоя. Создание, выделение, изменение, удаление, связывание, объединение слоев. Инструменты выделения. Режимы комбинирования выделения. Совмещение работы инструментов выделения. Проверка качества выделения.
Особенности текстового слоя. Параметры текста. Трансформация текстового слоя. Текстовые палитры. Параметры кисти. Инструменты работы с контурами. Возможности применение текстуры. Параметры инструмента Градиент. Тоновый диапазон изображения. Типы изображений. Средства тоновой коррекции. Корректирующие слои. Коллаж, способы создания коллажа. Свойства различных эффектов.
Практика: Демонстрация графических файлов с растровой и векторной графикой. Проверка усвоения материала по компьютерной графике. Использование инструментов: карандаш, распылитель, прямоугольник, круг, лупа, заливка, изменение фонового цвета. Выполнение упражнений с использованием различных инструментов. Настройка параметров кисти. Изменение пространственного расположения изображения рабочей области. Создание рисунка по образцу. Создание многослойного изображения. Ввод текста по образцу. Коррекция изображение по образцу. Использование текстуры при рисовании инструментом кисть и заливка. Создание изображения солнышка с использованием градиентных заливок. Использование средств цветовой коррекции. Создание реалистичной тени.

Ограничение действия тени. Создание прозрачного изображения. Использование различных эффектов.

6. Итоговая аттестация

Практика: Презентация проектов выполненных в студии за учебный год. Подведение итогов работы в студии за год. Подведение итогов по балльно-рейтинговой системе. Работа с портфолио обучающихся.
Планирование индивидуального образовательного маршрута на следующий год.

Ожидаемые результаты обучения

В результате освоения программы у обучающихся формируется пропедевтический уровень знаний.
Они **будут знать:**

- правила техники безопасности при работе на ПК;
- название и назначение основных устройств компьютера;
- файловую систему (общее представление);
- основные возможности текстового редактора Word;
- основные принципы организации и функционирования информационных сетей.

Они **смогут:**

- создавать, сохранять, форматировать текстовые документы;
- создавать презентации в PowerPount;
- создавать и обрабатывать изображения в редакторах Paint;

VI. Формы подведения итогов

- устный контроль, самостоятельные практические работы, тестирование, конкурсы и практическая конференция;
- систематическое тестирование логического мышления и математических способностей;
- наблюдение и фиксирование изменений в личности и поведении учащегося с момента поступления и по мере включения в образовательную деятельность.

VII. Методическое и материально-техническое обеспечение общеобразовательной программы обучения.

№ п/п	Разделы или тема программы	Форма занятий	Приемы и методы организации и проведения занятия	Дидактический материал, техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
1.	**Введение.** Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с персональным компьютером.	Беседа, лекция, рассказ, показ	Словесный, демонстрация.	Инструкции по правилам безопасности и правилам поведения. Программа	Опрос.
2.	**Информация вокруг нас.** Представление информации, хранение и передача. Устройство персонального компьютера.	Лекция, рассказ беседа, презентация, практические занятия	Словесный, иллюстрация, демонстрация.	Набор комплектующих системного блока ПК. Презентация. Практическое задание. Проектор, персональный компьютер. PowerPoint, web Browser	Опрос. выполнение контрольного задания
3.	**Работа в текстовом редакторе Word.** Иллюстрации, рисунки, таблицы. Форматирование текста, таблиц. Рецензирование текста.	Лекция, беседа, рассказ, показ, практические занятия	Словесный, иллюстрация, демонстрация.	Презентация. Практические задания, шаблоны. Проектор, персональный компьютер. MS PowerPoint, MS Word.	Опрос.Тест.Выполнение упражнений. Защита проектов.
4.	**Конференция «Я и информационный мир».** Подготовка презентации к конференции.Защита проектов и обсуждение докладов.	Индивидуальная консультация. Конференция.	Словесный, демонстрация, иллюстрация.	Презентация. Схема. Проектор, персональный компьютер. MSPowerPoint	Участие в конференции.
5.	**Компьютерная графика.** Введение в компьютерную графику. Графический редактораPAINT.	Рассказ, показ. Лекция, практическая работа.	Словесный, иллюстрация, демонстрация.	Презентация. Практические задания, шаблоны. Проектор, персональный компьютер. MSPowerPoint.	Опрос. Контрольная работа. Самостоятельная работа над проектами. Защита проектов.

6.	**Итоговое занятие**	Рассказ, показ.	Словесный, наглядный (иллюстрация, демонстрация).	**Презентация. Проектор, персональный компьютер. MSPowerPoint.**	Выпускная работа в виде творческого проекта

VIII. Литература

Для обучающихся

1. Мозговой М. В. Занимательное программирование: Самоучитель. — СПб.: Питер, 2005. — 208 с.
2. Дукин А., Пожидаев А. Самоучитель VisualBasic 2010 СПб.: БХВ-Петербург, 2010. –554 с.
3. Шилов В.В. Удивительная история информатики и автоматики. НЦ ЭНАС, 2013. – 216 с.
4. Юркова Т.А. Паскаль для школьников. СПб.: Питер, 2010. — 256 с.

Для педагога

1. Зиборов В.В. VisualBasic 2010 на примерах СПБ.: БХВ-Петербург, 2010. - 336 с.
2. Голицына О.Л., Партыка Т.Л., Попов И.И. Языки программирования. Учебное пособие. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Форум, 2010. — 400 с.
3. Колисниченко Д. GIMP 2. Бесплатный аналог Photoshop для Windows/Linux/Mac OS СПб.:БХВ-Петербург, 2010. – 368 с.
4. Ломакин В.В. Решение алгоритмических задач на языке Паскаль: Практикум БелГУ. - Белгород: Изд-во БелГУ, 2008. - 40 с.
5. Немчанинова Ю.П. Обработка и редактирование векторной графики в Inkscape (ПОдля обработки и редактирования векторной графики): Учебное пособие. – Москва: 2008. – 52 с.
6. Несен А.В. MicrosoftWord 2010: от новичка к профессионалу М.: Солон-Пресс, 2011. — 444 с.
7. Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009.
8. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ. М.: Академия,2012. – 352 с.
9. Шапошникова С.В. Введение в Scratch: Цикл уроков по программированию для детей Лаборатория юноголинуксоида, 2011.

Интернет-ресурсы:

1. http://el-prog.narod.ru-
2. http://www.pascalguru.ru
3. http://www.pascal.helpov.net
4. http://pas1.ru/programming
5. http://www.vzmakh.ru/info/pascal/links.html
6. https://sites.google.com/a/uvk6.info/scratch/
7. http//www.scratch.mit.edu
8. http://odjiri.narod.ru
9. https://scratchrus.wordpress.com/tag/scratch/
10. http://scratch-russia.livejournal.com
11. http://umr.rcokoit.ru/dld/metodsupport/scratch1.pdf
12. http://www.smashwords.com/books/download/372263/1/latest/0/0/kniga-unyh-programmistov-na-scratch.pdf

Приложение _1__
Календарный учебный график на 2017-2018 уч. год
Первого года обучения, группа № 1.
«Интернет - технологии»

№ урока	Дата план.	Дата факт.	Причины изменений	Тема	Кол-во часов
1				Техника безопасности. Знакомство с персональным компьютером.	1 час
2.				Представление информации, хранение и передача.	1 час
3.				Устройство персонального компьютера.	1 час
4.				Работа в текстовом редакторе Word. Иллюстрации.	1 час
5.				Работа в текстовом редакторе Word. Рисунки.	1 час
6.				Работа в текстовом редакторе Word. Таблици.	1 час
7.				Форматирование текста.	1 час
8.				Форматирование таблиц.	1 час
9.				Рецензирование текста.	1 час
10.				Конференция «Я и информационный мир».	1 час
11.				Основные возможности редактора Power Point.	1 час
12.				Схема работы презентации.	1 час
13.				Создание слайдов презентации.	1 час
14.				Работа над проектом презентации, выступление на конференции.	1 час
15.				Выступление с презентациями и обсуждение докладов.	1 час
16.				Компьютерная графика. Растровая и векторная графики. Расширение графических файлов.	1 час
17.				Знакомство с инструментами графической системы. Палитра, копирование.	1 час
18				Режим отражения, рабочие окна.	1 час
19				Изменение размеров изображения. Размер холста.	1 час

20				Основные инструменты рисования (кисть, карандаш, ластик, заливка).	1 час
21				Инструменты выделения.	1 час
22				Совмещение работы инструментов выделения. Проверка качества выделения.	1 час
23				Особенности текстового слоя. Параметры текста.	1 час
24				Трансформация текстового слоя. Текстовые палитры. Параметры кисти.	1 час
25				Инструменты работы с контурами. Возможности применения текстуры.	1 час
26				Коллаж, способы создания коллажа.	1 час
27.				Проверка усвоения материала. Компьютерная графика.	1 час
28				Выполнение упражнений с использованием различных инструментов.	1 час
29				Создание рисунка по образцу.	1 час
30				Ввод текста по образцу.	1 час
31				Использование средств цветовой коррекции.	1 час
32				Итоговая аттестация. Презентация проектов.	1 час
33				Подведение итогов.	1 час
34				Планирование индивидуального образовательного маршрута на следующий год.	1 час