

**УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОРИЛЬСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ
«СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ»**

ПРИНЯТО:
на заседании
Методического совета
Протокол №1 от 25.08. 2020

УТВЕРЖДЕНО
Приказом от 28.08.2020 №79

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«ИНФОРМАШКА - 2»**

Возраст детей, на которых
рассчитана программа – 7-8 лет

Срок реализации – 1 год

Составитель:
Осколкова Виктория Руслановна,
педагог дополнительного образования

г. Норильск, 2019г.

Пояснительная записка

Программа «**Информатика для начальной школы**» технической направленности. Данная программа направлена на формирование технических навыков работы обучающихся с аппаратным, программным обеспечением компьютера, его периферийными устройствами и с языками программирования. Программа позволяет развивать творческих способности обучающихся, формировать навыки самостоятельного изучения компьютерных программ.

Актуальность, педагогическая целесообразность, новизна.

Актуальность программы «Информатика для начальной школы» заключается в том, что она отвечает образовательным запросам обучающихся и позволяет более полно выражать свой творческий потенциал и реализовывать собственные идеи в изучаемой области знаний.

Педагогическая целесообразность

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к дополнительному образованию, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, познавательных и созидательных способностей. Исходя из этих требований, программа ориентирована на выработку у обучающихся умения работать на компьютере, а так же на формирование новых способов мышления.

Освоение технических приёмов работы в различных программных средах открывает перед обучающимися новые возможности, позволяющие создавать оригинальные проекты в других образовательных областях, а также способствует возникновению мотивации, направленной на более глубокое овладение компьютерными технологиями.

Целью программы «**Информатика для начальной школы**» является формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, умением самостоятельно пользоваться компьютером, работать в программах Paint, MS Word, презентация PowerPoint, Scratch.

Для достижения поставленной цели необходимо решать следующие **задачи**:

Предметные:

1) освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях

2) овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

Метапредметные:

1) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;

2) развитие умения самостоятельно ориентироваться и овладевать содержанием представленного теоретического материала;

3) развитие профессиональных навыков работы с персональным компьютером.

Личностные:

1) воспитание у обучающихся умения самостоятельно приобретать и применять те знания по компьютерной грамоте, которые соответствуют современному уровню развития компьютерных технологий;

2) воспитание грамотного пользователя персональным компьютером.

Отличительные особенности данной дополнительной образовательной программы

Программа «Компьютерный мир» обеспечивает преемственность дополнительного и общего образования, позволяет изучить, дополнить и систематизировать знания в область информатики и информационных технологий.

Предлагаемая программа «Информатика для начальной школы» состоит из разделов: основы компьютерной грамотности, офисные программы, лаборатория компьютерных игр: scratch.

Адресат программы:

программа рассчитана на обучающихся в возрасте 7-8 лет.

Форма обучения - очная.

Особенности организации образовательного процесса: режим занятий установлен согласно СанПин 2.4.4.3 72-14. Занятия проводятся в группах до 10 человек.

Программа рассчитана на 1 год обучения.

Обучающиеся 7-8 лет 2 раза в неделю, по 45 минут.

Формы и типы занятий. Основной тип занятий — практикум. Большинство заданий выполняется с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств.

Предполагается использовать:

- Лекции в незначительном объеме при освещении основных положений изучаемой темы;

- Практические (лабораторные) занятия для разбора типовых приемов работы в изучаемых средах;

- Индивидуальную(самостоятельную) работу (роль преподавателя — консультирующая) по реализации индивидуальных и групповых проектов.

Каждая тема курса начинается с постановки задачи — характеристики образовательного продукта, который предстоит создать учащимся.

Программа предполагает непосредственное участие детей в конкурсах, выступление на научно-практических конференциях.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности;

В результате обучения по программе «**Информатика для начальной школы**» обучающиеся должны

<i>Знать /понимать</i>	<i>Уметь</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Основные технологии создания, редактирования, сохранения информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий; - Назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий; - Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей; Норма информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности; 	<ul style="list-style-type: none"> - Выделять информационный аспект в деятельности человека; Проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера; - Оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; - Выполнять требования техники безопасности, гигиены при работе со средствами информатизации, обеспечения надежного функционирования средств компьютера.

Обязательные результаты по профилям приведены для каждого модуля и полностью соответствуют ожидаемым результатам. Конечный уровень ЗУН обучающихся определяется для каждого модуля отдельно и характеризует универсальные компетенции для выбранного профиля.

Предметом диагностики и контроля являются не только внешние образовательные продукты обучающихся, но и их внутренние личностные качества (освоенные способы деятельности, знания, умения), которые относятся к целям и задачам программы.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы.

В процессе обучения осуществляется три вида контроля знаний:

- Текущий контроль осуществляется по результатам выполнения обучающимися практических заданий в конце раздела;
- промежуточная аттестация проводится по полугодиям;
- итоговая аттестация проводится по результатам освоения программы

Календарный учебный график

Начало и окончание учебного года	Сентябрь-май
Количество учебных недель	36
Количество часов в год	72
Продолжительность и периодичность занятий	Занятия проводятся по 2 раза в неделю по 45 минут, для обучающихся 7-8 лет.
Сроки проведения промежуточной аттестации	Декабрь-май
Объем и срок программы (общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения)	72

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Раздел, тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
I	Вводное занятие. Правила техники безопасности	2	1	1	Устный опрос
II	Основы компьютерной грамотности	14	7	7	
1.	Знакомство с компьютером.	2	1	1	Устный опрос и практическая работа
2.	Основные компоненты компьютера.	2	1	1	Устный опрос
3.	Знакомство с мышью.	2	1	1	Практическая работа
4.	Клавиатура.	2	1	1	Практическая работа
5.	Хранение и обработка информации	2	1	1	Устный опрос
6.	Кодирование и декодирование информации	2	1	1	Самостоятельная работа
7.	Папки <i>Текущий контроль</i>	2	1	1	Практическая работа
II	Основы работы в сети Интернет	4	2	2	
1.	Интернет и его возможности	2	1	1	Устный опрос
2.	Компьютерные вирусы. Текущий контроль.	2	1	1	Устный опрос и практическая работа
III	Юный художник	12	4	10	
1	Графический редактор Paint.	2	1	1	Практическая работа
2	Инструменты рисования.	2	1	1	Практическая работа
3	Примитивы	2	1	1	Практическая работа
4	Шрифт.	2	1	1	Практическая работа
5	Проект.	2	-	4	Устный опрос
6	<i>Текущий контроль</i>	2	-	2	Самостоятельная работа
IV	Офисные программы	26	10	18	
	Раздел 1 Текстовый редактор	14	6	8	
1.	Знакомство с текстовым редактором Word.	2	1	1	Практическая работа
2.	Меню «Файл»	2	1	1	Практическая работа
3.	Панель инструментов и панель рисования.	2	1	1	Практическая работа
4.	Набор текста. Редактирование текста.	2	1	1	Практическая работа

5.	Меню «Вставка». Создание чека.	2	1	1	Практическая работа
6.	Таблицы	2	1	1	Практическая работа
7.	Текущий контроль	2	-	2	Практическая работа
	Раздел 2 Мультимедийные презентации	12	4	10	
1.	Знакомство с программой Power Point.	2	1	1	Практическая работа
2.	Вставка объектов в компьютерную презентацию	2	1	1	Устный опрос и практическая работа
3.	Возможности программы Power Point	2	1	1	Практическая работа
4.	Настройка режима демонстрации компьютерной презентации	2	1	1	Практическая работа
5.	Творческий проект «Моя страна».	2	-	4	Практическая работа
6.	Защита творческого проекта. Текущий контроль	2	-	2	Практическая работа
V	Лаборатория компьютерных игр: Scratch	14	5	9	
	Раздел 1. Scratch				
1.	Алгоритм - как фундаментальное понятие в информатике.	2	1	1	
2.	Интерфейс программы Scratch.	2	1	1	Практическая работа
3.	Основные скрипты программы	2	1	1	Практическая работа
4.	Работа с несколькими объектами.	2	1	1	Практическая работа
5.	Циклы в Scratch	2	1	1	Практическая работа
6.	Разработка творческого проекта	2	-	2	Практическая работа
7.	Итоговое занятие. Защита проектов	2	-	2	Практическая работа
	Всего:	72	27	45	

СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Раздел I Вводное занятие - 2 часа (1 час – теория, 1 час – практика).

Тема 1. Вводное занятие. Правила техники безопасности.

Теория. План и порядок работы творческого объединения. Ознакомление с правилами техники безопасности, правилами пожарной безопасности и правилами поведения в лаборатории ИВТ. Эргономика рабочего места. Демонстрация творческих проектов учащихся прошлых лет.

Практическая работа. Демонстрация творческих работ, выполненных учащимися прошлых лет.

Форма контроля. Дидактическая игра «Давайте познакомимся» с целью ознакомления обучающихся друг с другом.

Раздел II Основы компьютерной грамотности – 14 часов

Тема 1. Знакомство с компьютером.

Теория. Принцип действия основных компонентов базовой конфигурации компьютера. Правила включения/выключения компьютера.

Практическая работа. Включение и выключение компьютера.

Форма контроля. Дидактическая игра «Знакомство с компьютером»

Тема 2. Основные компоненты компьютера.

Теория. Что такое компьютер. Виды ПК. Базовая конфигурация ПК. Оперативная память. Предназначение памяти. Величина оперативной памяти. Устройства ввода информации в компьютер: клавиатура, сканер. Устройства вывода информации в компьютер: монитор, колонки, принтер, плоттер

Практическая работа.

Форма контроля. Устный опрос, игровые задания (кресворды, ребусы, загадки), самостоятельная (практическая) работа. (Дидактическая игра «Собери компьютер»)

Тема 3. Знакомство с мышью.

Теория. Что такое рабочий стол. Что может на нём находиться. Понятие мышь. Управление мышью.

Практическая работа. Работа за компьютером. «Тренажёр управление мышью».

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Тема 4. Клавиатура.

Теория. Что такое клавиатура. Количество клавиш. Переход с одного языка на другой язык. Положение пальцев при работе на клавиатуре.

Практическая работа. Работа за компьютером. «Собери клавиатуру», «Клавиатурный тренажёр»

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа

Тема 5. Хранение и обработка информации

Теория. Процесс передачи информации. Компоненты передачи информации: Источник информации; приёмник информации; носитель информации; среда передачи.

Практическая работа. Работа за компьютером. «Источник и носитель информации» .

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Дидактическая игра.

Тема 6. Кодирование и декодирование информации

Теория. Что такое «кодирование информации» и «декодирование информации». Кодирование и декодирование информации в двоичном коде.

Практическая работа. Работа за компьютером. «Расшифруй послание».

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Дидактическая игра

Тема 9. Папки

Теория. Что такое папка. Обычные папки. Специальные папки. Объяснение учителем процесса создания папки. Создание объекта. Копирование объекта. Перемещение объекта. Удаление объекта. Переименование объектов

Практическая работа. Работа за компьютером. «Создание папки».

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

МОДУЛЬ II Основы работы в сети Интернет – 4 часов

Тема 1 Интернет и его возможности

Теория. История развитие Интернета. Рассмотрение разнообразных Web - страниц. Нахождение недостатков и достоинств. Работа с web-браузерами Opera, Explorer. Запуск поисковых систем «RAMBLER», «YANDEX», «MAIL». Поиск информации по темам, подобранным педагогом

Практическая работа. Работа за компьютером. Учебный фильм «Развитие Интернета», Рассказ «Интернет-зависимость».

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Тема 2 Компьютерные вирусы.

Теория. Классификация вирусов. Антивирусные программы. Основные принципы их работы.

Практическая работа. Установка и запуск программы «Антивирус Касперского». Проверка локальных дисков, внешних носителей информации на вирусы. Лечение, карантин или удаление инфицированных объектов.

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Раздел III Юный художник –14 часов

Тема 1 Знакомство с графическим редактором Paint.

Теория. Понятие «графический редактор». Назначение программы и её возможности. Запуск/ закрытие, структура окна. Создание, хранение и считывание документа.

Практическая работа. Работа за компьютером. «Знакомство с Paint».

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос.

Тема 2 Инструменты рисования

Теория. Палитра. Назначение инструментов ластик, кисть, распылитель, заливка и карандаш.

Практическая работа. Работа за компьютером. «Мир иллюстраций».

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Тема 3 Примитивы

Теория. Создание узоров и орнаментов в графическом редакторе, знакомство с инструментами линия, кривая и т.д. Расширение цветовой палитры. Процедура копирования: назначение и использование на практике. Составление рисунка при помощи копирования

Практическая работа. Работа за компьютером. «Что я люблю?».

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Тема 4 Шрифт

Теория. Понятие шрифт. Текстовые возможности Paint. Инструмент надпись. Панель атрибутов текста. Виды и размеры шрифта

Практическая работа. Работа за компьютером. «Мозговой штурм».

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Тема 5 Проект.

Теория. Создание поздравительной открытки в редакторе Paint с использованием возможностей данной программы.

Практическая работа. Работа за компьютером. «Открытка».

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Раздел IV Офисные программы –28часов

Раздел 1 Текстовый редактор (14 часов)

Тема 1 Знакомство с текстовым редактором Word.

Теория. Элементы окна Microsoft Word Способы выполнения операций. Правила ввода текста.

Практическая работа. Работа за компьютером. «Дополни историю»

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Тема 2 Меню Файл

Теория. Вспоминаем десятипальцевый метод набора текста с помощью клавиатурного тренажера.

Практическая работа. Работа за компьютером. «Набор стихотворного»

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Тема 3 Панель инструментов и панель рисования.

Теория. Знакомство с панелью инструментов и панелью рисования, их назначением и возможностями.

Способы выделения текста.

Вставка автофигур, изменение положения автофигуры. Заливка и цвет линий. Работа с текстовым объектом WordArt.

Практическая работа. Работа за компьютером. «Создание автофигур»

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Тема 4 Набор текста. Редактирование текста.

Теория. Упражнения по набору текста на компьютере в данном текстовом редакторе. Операции над текстом, относящиеся к редактированию.

Практическая работа. Работа за компьютером. «Новая история»

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Тема 5 Меню «Вставка». Создание поздравительной открытки.

Теория. Знакомство с пунктом меню «Вставка». Изучение пункта меню Рисунок и Надпись. Создание открытки с использованием данного пункта меню

Практическая работа. Работа за компьютером. «Поздравительная открытка»

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Тема 6 Контрольная работа

Практическая работа. Работа за компьютером. Проверка знаний по разделу.

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Тестирование

Раздел 2 Мультимедийные презентации (14 часов)

Тема 1 Знакомство с программой Power Point .

Теория. Элементы окна Microsoft Power Point. Знакомство с рабочей областью данной программы. Понятие «слайд». Оформление и разметка слайдов, добавление и удаление слайдов, вставка и копирование слайдов. Сохранение слайдов.

Практическая работа. Работа за компьютером. «Работа со слайдами»

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Тема 2 Вставка объектов в компьютерную презентацию

Теория. Расширение знаний о программе, знакомство с функциями добавления картинок и арттекстов. Работа с данными функциями

Практическая работа. Работа за компьютером. «Работа с картинками»

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Тема 3 Возможности программы Power Point

Теория. Расширение знаний о программе. Знакомство с понятием «анимация». Знакомство с возможностями анимации в Power Point. Создание небольшого мультфильма в Power Point.

Практическая работа. Работа за компьютером. «Создание анимации для своей презентации»

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Тема 4 Настройка режима демонстрации компьютерной презентации

Теория. Цветовая схема слайда. Настройка времени демонстрации компьютерной презентации. Настройка различных режимов демонстрации компьютерной презентации.

Практическая работа. Работа за компьютером. работа с цветовой схемой, репетициями и демонстрациями. «Завершающие штрихи, или Цвета, время, параметры».

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Тема 5 Творческий проект «Моя страна».

Теория. Создание проекта по теме.

Практическая работа. Работа за компьютером. Проект «Мои интересы»

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Тема 6 Защита творческого проекта. Итоговая работа по пройденному материалу.

Теория. Повторяем и обобщаем, полученные знания через защиту. Защита презентации на выбранную тему.

Практическая работа. Работа за компьютером. Защита проекта.

Форма контроля. Наблюдение. Тестирование.

Раздел V Лаборатория компьютерных игр: Scratch. –14 часов

Раздел 1. Scratch

Тема 1 Алгоритм - как фундаментальное понятие в информатике.

Теория. Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной деятельности. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных и циклических алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.). Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов.

Практическая работа. Работа за компьютером.

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Тема 2 Интерфейс программы Scratch.

Теория. История создания среды Scratch. Основные базовые алгоритмические компоненты проекта Scratch: спрайты и скрипты. Принцип создания анимации и движения объектов. Сцена. Ширина и высота сцены. Текущие координаты объекта. Редактирование текущего фона. Вставка нового фона из файла. Вставка стандартного фона из библиотечного модуля среды. Рисование фона в графическом редакторе. Создание нескольких фонов в одной сцене.

Практическая работа. Работа за компьютером. Описание алгоритма Scratch-истории на естественном языке. Создание фона сцены и прорисовка основных спрайтов для Scratch-истории.

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Тема 3 Основные скрипты программы

Теория. Синий ящик – команды движения. Темно-зеленый ящик – команды рисования. Лиловый ящик – добавление звуков. Фиолетовый ящик – внешний вид объекта. Костюмы спрайта. Понятие раскадровки движения. Желтый ящик – контроль.

Практическая работа. Работа за компьютером.

Форма контроля. Наблюдение. Устный опрос. Самостоятельная работа.

Тема 4 Работа с несколькими объектами.

Теория. Объединение и синхронизация объектов.

Практическая работа. Работа за компьютером.

Форма контроля. Наблюдение. Самостоятельная работа.

Тема 5 Циклы в Scratch.

Теория. Что такое мини-игра

Практическая работа. Работа за компьютером.

Форма контроля. Наблюдение. Самостоятельная работа.

Тема 6 Разработка творческого проекта

Практическая работа. Работа за компьютером. Разработка творческого проекта

Форма контроля. Самостоятельная работа.

Тема 7. Итоговое занятие. Защита проектов

Практическая работа. Работа за компьютером. Защита своего проекта.

Форма контроля. Тестирование. Устный опрос.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Разработки занятий

Презентации

Тесты, Контрольные работы

Видеоуроки

Практические работы

Карточки-задания для самостоятельного выполнения

Примеры готовых работ

В качестве дополнительных источников информации для освоения материала курса рекомендуется использовать справочники, дополнительную литературу с описанием новых программных средств, а также раздел «Справка» в изучаемых компьютерных программах.

Аппаратное обеспечение:

IBM PC-совместимый компьютер.

Процессор не ниже Pentium-100 (рекомендуется Pentium II 300 или выше).

Оперативная память не меньше 64 Мб (рекомендуется 256 Мб или больше).

Программное обеспечение:

Операционная система: Windows 2000 , Windows XP, Linux

Пакет Microsoft Office (любая версия), Open Office.

Opera, GoogleChrome, Internet Explorer,

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога

1. Голиков Д.В Scratch для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017. — 192 с.: ил
2. Голиков Д.В., Голиков А.Д Программирование на Scratch: учебное пособие, электронная книга, 2014
3. Козодаев Р.Ю. OpenOffice.org3. Полное руководство пользователя / Р.Ю. Козодаев, А.В. Маджугин / Под ред.Е.В. Ушаковой. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 704 с.: ил.+ дистрибутив (на CD-ROM) – (Библиотека ГНУ/Линуксцентра).
4. Яновский А.В., И.А. Воронкова Информационные технологии: Учеб. пособие. – Томск, 2007. – 148 с.
5. Татарников А.Н. Секреты эффективной работы в MS Office: Учебное пособие.
6. Яновский А.В. Информационные процессы и технологии: Учеб. Пособие / А.В. Яновский; Под ред. Т.Б. Корнеевой. Изд. 2-е – Томск, 2008. – 176 с.
7. Кутугина Е.С., Тутубалин Д.К. Информатика. Информационные технологии: Учеб. пособие. – Томск, 2005. – 158 с.
8. Агеев Е.Ю. Компьютерные технологии: Учеб. пособие. – Томск, 2005. 132 с.
9. Татарников А.Н., Татарникова Л.А. Офисные технологии: текстовые документы и мультимедийные презентации: Учеб пособие. – Изд. 2-е, перераб. – Томск, 2007. – 131 с.
10. Информатика в школе. № 2 – 2009. – М.: Образование и Информатика, 2009. – 112 с.
11. В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch. Учебно-методическое пособие. Оренбург — 2009.
12. Нанс Б. Компьютерные сети. – М.: БИНОМ, 1996.
13. Науманн Ш., Вер Х. Компьютерная сеть. / Пер. с нем. – М.: ДМК, 2000.
14. Фролов А.В., Фролов Г.В. Глобальные сети компьютеров. – М.: Диалог – МИФИ, 1996

Литература для учащихся

15. Леонтьев В.П. Детская компьютерная энциклопедия. – М.: ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2005. – 175 с.: ил. – (Новейшая энциклопедия).
16. Шапошников И.В. Самоучитель HTML 4.0. – СПб.: БХВ – Санкт-Петербург, 2001. – 288 с.
17. Сверчков П.Н. Лаборатория компьютерных игр: Рабочая тетрадь / П.Н. Сверчков. – Томск, 2011. – 73 с.

Мультимедийные диски

1. Информатика
2. Мир информатики

Интернет ресурсы

1. <http://inf777.narod.ru>
2. <http://www.infoznaika.ru>
3. <http://www.omu.ru/>
4. <http://www.mir-konkursov.ru/>
5. <http://www.russia-soft.ru>
6. <http://younglinux.info>
7. <http://www.nachalka.com>
8. <http://interneshka.ru/>
9. <http://www.altlinux.org>
10. <http://edugalaxy.intel.ru>
11. <http://www.uchportal.ru/>
12. <http://mozgun.ru>

13. <http://club.itdrom.com>

14. <http://progimp.ru>