

ГБОУ № 18 Центрального района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНА
на заседании МО
« 31» августа 2023г.

СОГЛАСОВАНА
заместитель директора по
УВР Кинс О.А.
« 31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказ № 88-01 от
« 01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ

по предмету «Элементарная компьютерная грамотность»
11 класс

учитель: Громилова Ольга Васильевна, первая квалификационная
категория

2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Сегодня нет необходимости обсуждать, нужна или нет компьютеризация специального обучения. Современное общество создаёт новую информационную культуру, в которой будут жить и работать выпускники всех типов школ, поэтому сама жизнь ставит проблему внедрения компьютерной техники в систему специального образования. Перспективным направлением развития коррекционного образования в рамках специальной школы является использование новых информационных технологий. Уметь пользоваться компьютерной техникой в современной жизни необходимо всем, в том числе и детям с умственной отсталостью. Внедрение в нашу повседневную жизнь мобильных телефонов с их неограниченными возможностями, компьютерных терминалов оплаты и различной удобной в применении техники выдвигает перед нами требования обучения наших учащихся знаниям и умениям пользоваться этими достижениями технического прогресса.

Признано, что для детей с глубокими и комплексными нарушениями развития компьютерные технологии являются уникальным средством, способным обеспечить взаимодействие с окружающим миром.

Под компьютеризацией понимается обучение пользовательским навыкам.

Компьютер стал предметом первой необходимости для огромного количества людей, поэтому научиться грамотно пользоваться персональным компьютером, значит сделать его своим верным помощником.

Компьютеризация предусматривает **взаимное дополнение и взаимопроникновение двух: обучение пользовательскими навыками и пользование компьютерными технологиями.**

Уроки по обучению элементам работы на персональном компьютере проходят за счет уроков труда. На занятиях используются знания и навыки учащихся за предыдущие годы обучения общеобразовательным предметам (математике, чтению, русскому языку, развитию речи) и элементы новых предметов: машинопись, электрика.

При помощи элементарных знаний по работе на персональном компьютере может проходить интеграция в общество. Задачи, поставленные на уроках, помогают учащимися осознать свое место в социуме, понять, что ребенок является полноценным членом общества и должен обладать всеми необходимыми знаниями, чтобы не быть изгоем. Коррекция памяти, внимания, логического мышления направлена на приобретение учащимися знаний о себе, о своем месте в мире, своих отношениях с миром. Изучая персональный компьютер, учащиеся смогут более успешно интегрировать свои знания в других областях.

Контингент учащихся: дети с легкой умственной отсталостью.

Возраст: 15 лет и старше (11 класс).

Уровень готовности учащихся к усвоению программы:

- затруднение анализа и синтеза воспринимаемой информации;
- произвольное внимание целенаправленное, требуются большие усилия для его привлечения и фиксации;

- мышление конкретное, непоследовательное, стереотипное;
- с трудом формируются высшие чувства: нравственные, эстетические;
- эмоционально-волевая сфера в ряде случаев нарушена и проявляется в примитивности чувств и интересов, недостаточной выразительности и адекватности эмоциональных реакций, слабости побуждений их к деятельности, особенно к познанию окружающего;
- моторно-двигательная сфера учащихся дефектна, у всех без исключения имеются более или менее выраженные отклонения в речевом развитии.

Поэтому особенно **актуальна и целесообразна** реализация программы в школе для детей. Которые в силу имеющегося нарушения интеллектуального развития не могут достичь уровня образованности, предусмотренного цензовым образованием, без помощи педагогов.

Цели и задачи программы

Цели изучения программы по элементарной компьютерной грамотности:

- освоение знаний, составляющих начало представлений об информационной картине мира и информационных процессах, способствующих восприятию основных теоретических понятий в базовом курсе информатики и формированию элементов алгоритмического и логического мышления;
- овладение умением использовать компьютерную технику как практический инструмент для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни;
- развитие первоначальных способностей ориентироваться в информационных потоках окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
- формирование представлений о компьютере как методе познания действительности;
- воспитание интереса к информационной и коммуникативной деятельности, этическим нормам работы с информацией; воспитание бережного отношения к техническим устройствам.

Для реализации указанных целей необходимо также решение следующих **задач**:

Коррекционно – развивающие задачи:

- коррекция отклонений в интеллектуальном развитии (мышление, память, внимание, речь);
- развитие умений устанавливать последовательность событий и причинно-следственные связи; познавательных способностей учащихся;
- развитие умений использовать уже полученные знания в повседневной жизни;
- создание ситуации успеха, развитие положительного отношения к своей работе и учёбе;
- формирование учебной и трудовой мотивации, уверенности в себе;

- развитие коммуникативных навыков;
- развитие мелкой моторики.

Ожидаемые результаты и способы их проверки:

- умение применять на практике полученные знания и умения;
- умение отбирать и комбинировать информацию для решения предложенных задач;
- умение пользоваться офисными и графическими программами;
- умение вести дискуссия, аргументировано доказывать свою точку зрения, совместно находить правильное решение.

Для реализации программы целесообразно использовать следующие **формы и методы работы:**

- достаточное количество наглядных пособий;
- обучение работе в различных компьютерных программах;
- решение ситуационных задач практического характера на уроках;
- самостоятельные формы работы с проведением анализа ошибок;
- контрольные и проверочные задания;
- использование полученных знаний на уроках Истории и культуры Санкт-Петербурга, СБО, обществознания, трудового обучения;
- участие в различных конкурсах.

Содержание

Введение в предмет. Правила техники безопасности.

Информация, виды информации. Способы получения и передачи информации.

Кодирование информации.

Операционная система Linux, работа с окнами, рабочий стол в среде Linux.

Систематизация папок и файлов.

Текстовый редактор Libre Office. Выполнение поздравительной открытки.

Создание простых и сложных таблиц.

Программа Презентаций. Интерфейс программы. Создание слайдов на основе шаблонов оформления. Создание нескольких слайдов, объединенных одной тематикой.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Учащиеся должны знать:

- технику безопасности работы с персональным компьютером;
- назначение и составные части персонального компьютера;
- функциональные кнопки клавиатуры;
- виды, свойства, способы передачи и хранения информации;
- назначение программы Libre Office.

Учащиеся должны уметь:

- работать в операционной системе Linux;

- делать рабочий стол удобным для пользователя;
- создавать, переименовывать и систематизировать папки и файлы;
- кодировать информацию одним из изученных способов;
- осуществлять поиск информации в словарях, справочниках, каталогах, через Интернет;
- пользоваться внешними носителями памяти для обмена информацией;
- вводить текст, используя клавиатуру;
- копировать, удалять, перемещать текст;
- изменять набор стилей, цветов, шрифтов, используемых в документе;
- вставлять таблицы в текстовый документ;
- создавать простые и сложные таблицы;
- создавать слайды на основе шаблонов оформления;
- создавать презентацию на основе пустой презентации.

**Учебно-тематический план программы
«Элементарная компьютерная грамотность»
11 класс**

(2 часа в неделю)

№	Наименование тем	Кол-во часов		
		теория	практика	всего
1.	Безопасная работа за компьютером.	3		3
2.	Информация.	4	4	8
3.	Операционная система Linux.	1	1	2
4.	Файл. Папка.	1	3	4
5.	Текстовый редактор Libre Office.	1	7	8
6.	Программа «Калькулятор».		1	1
7.	Создание новогодней открытки.	1	4	5
8.	Повторение.		5	5
9.	Понятие алгоритма и программы.	2	2	4
10.	Программа Презентаций	4	24	28
Итого:		68		

**Тематическое планирование по предмету «Элементарная компьютерная грамотность»
11класс**

№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Словарь	Наглядные пособия, оборудование	Обратная связь
Безопасная работа за компьютером					
1	Техника безопасности. Краткая история вычислительной техники.	Повторить основные требованиями при работе на компьютере. Формировать представления о требованиях безопасности и гигиены при работе с компьютером.	Безопасность, компьютер, опасность.	Инструкция, стенд.	Использование в повседневной жизни.
2	Компьютеры в жизни человека.	Познакомить с основными сферами применения компьютеров в жизни человека. Формирование навыков поведения в информационном обществе с целью обеспечения информационной безопасности.	Безопасность, браузер, брандмауэр, антивирус.	Таблицы, презентация.	Развитие памяти, внимания, логического мышления. Развитие познавательного интереса обучающихся. Формирование активности и самостоятельности.
3	Признаки компьютерной зависимости.	Признаки компьютерной зависимости. Интернет зависимость и здоровье.	Интернет зависимость, здоровье, гимнастика.	Таблицы, презентация.	Коррекция памяти, логического мышления.
Информация					
4	Что такое информация? Виды информации.	Познакомить учащихся с понятием информации и	Повышение грамотности устной	Таблицы, тест, презентация.	Развитие мышления, памяти, внимания,

№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Словарь	Наглядные пособия, оборудование	Обратная связь
	Свойства информации.	видами информации (по способу её восприятия). Поисковые системы в интернете (Google, Яндекс и другие). Правила пользования поисковыми системами.	речи.		сознательного усвоения материала обучающимися.
5	Информационные процессы (сбор, обработка, передача, хранение, поиск, кодирование информации).	Определить и сформировать представления об устройствах для передачи данных и хранения информации. привести примеры.	Устройства, назначение устройств.	Учебник, компьютер.	Развивать память, мышление, воображение, внимание. Воспитывать взаимовыручку, самостоятельность, умение работать вместе.
6	Кодирование информации с помощью алфавита.	Практическая работа по кодированию информации.	Кодирование, алфавит, трафарет.	Карточки с заданиями.	Коррекция основных психических процессов.
7	Кодирование информации с помощью трафарета.	Практическая работа по кодированию информации.	Кодирование, алфавит, трафарет.	Карточки с заданиями.	Коррекция основных психических процессов.
Операционная система Linux					
8	Операционная система Windows. Работа с окнами.	Познакомить с операционной системой Windows. Окна, работа с окнами.	Операционная система, окна.	Учебник, тетрадь, компьютер.	Коррекция основных психических процессов.
Текстовый редактор Libre Office					
9	Текстовый процессор. Редактирование текста.	Назначение текстового редактора. Панель управления, панель задач.	Панель управления, панель задач.	Учебник, тетрадь, компьютер, тренажер.	Развивать память, внимание, мышление.

№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Словарь	Наглядные пособия, оборудование	Обратная связь
10	Интерфейс программы.	Назначение текстового редактора. Панель управления.	Панель управления.	Учебник, тетрадь, компьютер, тренажер.	Развивать память, внимание, мышление.
11	Работа с текстом. Вставка, копирование, удаление, перестановка.	Выполнение заданий на компьютере. Выделение перемещение текста. Копирование, вставка текста.	Копирование, перемещение, вставка текста.	Карточки с заданиями.	Коррекция памяти, мышления, установление причинно-следственных связей.
12	Работа с текстом. Исправление ошибок.	Выполнение заданий на компьютере. Способы исправления текста. Заглавные, строчные буквы. Основные функциональные кнопки.	Назначение кнопок клавиатуры.	Карточки с заданиями.	Установление закономерности.
13	Редактирование текста.	Выполнение заданий на компьютере. Способы исправления текста. Заглавные, строчные буквы. Основные функциональные кнопки.	Назначение кнопок клавиатуры.	Карточки с заданиями.	Логическое мышление. Внимание.
14	Работа с текстом. Редактирование текста.	Выполнение заданий на компьютере. Способы исправления текста. Настройка интервалов.	Назначение кнопок клавиатуры.	Карточки с заданиями.	Развивать мелкую моторику, внимание, зрительное восприятие, память.
15	Контрольный урок.	Проверка знаний.	Терминология в письменной речи.	Тест.	Установление причинно-следственных связей.
16	Обобщение материала.	Закрепление знаний. Систематизация материала. Выполнение заданий по карточкам.	Фразовая речь, комментирование действий.	Индивидуальные карточки.	Коррекция памяти, мышления, установление причинно-следственных связей

№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Словарь	Наглядные пособия, оборудование	Обратная связь
Операционная система Linux					
17	Операционная система Linux.	Закрепить знания об операционной системе Windows. Окна, работа с окнами.	Операционная система, окна.	Учебник, тетрадь, компьютер.	Коррекция основных психических процессов.
Папка, файл					
18	Файл. Характеристика файла, как объекта. Действия над файлами.	Познакомить с понятием файл. Имя файла, характеристика файла. Научить создавать, переименовывать, перемещать файлы.	Файл.	Учебник, тетрадь, компьютер.	Коррекция памяти, мышления, установление причинно-следственных связей.
19	Практическое занятие (действие над файлами).	Практическая работа по переименованию и сохранению файлов.	Файл.	Учебник, тетрадь, компьютер.	Коррекция памяти, мышления, установление причинно-следственных связей.
20	Папка. Назначение папки. Действия над папками.	Познакомить с назначением папки. Научить создавать папки, совершать действия над папками.	Папка.	Учебник, тетрадь, компьютер.	Установление причинно-следственных связей.
21	Систематизация файлов и папок.	Назначение файла, папки. Научить создавать файлы, папки, совершать действия над файлами, папками.	Систематизация, папка, файл.	Учебник, тетрадь, компьютер.	Установление причинно-следственных связей.
Программа «Калькулятор»					
22	Программа «Калькулятор». Практическая работа.	Выполнение арифметических действий на калькуляторе.	Выполнение заданий на компьютере. Практическая работа по освоению программы.	Цифры, калькулятор.	Учебник, тетрадь, компьютер, тренажер.

№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Словарь	Наглядные пособия, оборудование	Обратная связь
Информация					
23	Информация. Виды, свойства, способы передачи и хранения.	Познакомить учащихся с понятием информации и видами информации (по способу её восприятия).	Повышение грамотности устной речи.	Таблицы, тест.	Развитие мышления, памяти, внимания, сознательного усвоения материала обучающимися.
24	Кодирование информации.	Практическая работа по кодированию информации.	Кодирование, алфавит, трафарет.	Карточки с заданиями.	Коррекция основных психических процессов.
25	Действия с информацией.	Информацию можно создавать, передавать, перерабатывать, хранить.	Повышение грамотности устной речи.	Таблицы, тест.	Коррекция основных психических процессов.
26	Логика и информация.	Составлять информационную модель объекта или явления.	Логика, информационная модель.	Карточки с заданиями.	Установление закономерности.
Создание новогодней открытки					
27	Внешняя память. Работа с внешними носителями.	Научить пользоваться USB-флеш-накопителями, перенос информации с USB-флеш-накопителя и обратно.	USB-флеш-накопитель.	USB-флеш-накопитель, компьютер.	Восприятие, внимательность, процессы мышления (классификация по признакам).
28	Подбор материала для новогодней открытки.	Выполнение домашнего задания. Использование материала для создания открытки. Перенос информации с USB-флеш-накопителя.	Открытка, материал, подбор.	USB-флеш-накопитель, компьютер.	Восприятие, внимательность, процессы мышления (классификация по признакам).
29	Создание поздравительной открытки.	Выполнение практической работы.	Открытка, материал, подбор.	Карточки с заданиями.	Коррекция основных психических процессов.
30	Практическая работа.	Выполнение практической работы.	Открытка, материал, подбор.	Карточки с заданиями.	Коррекция основных психических процессов.
31	Обобщающий урок.	Проверка знаний.	Терминология в	Карточки с	Коррекция основных

№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Словарь	Наглядные пособия, оборудование	Обратная связь
			письменной речи.	заданиями.	психических процессов.
Повторение					
32	Объект «Рабочий стол». Настройка.	Изучить интерфейс программы.	Интерфейс программы.	Учебник, тетрадь, компьютер.	Развивать память, внимание, мышление.
33	Запуск приложений и документов. Программа «Проводник».	Создание простейших слайдов на основе шаблонов. Изучение шаблонов и их применение.	Презентация, шаблоны, информация, наглядная информация.	Карточки с заданиями.	Развивать память, внимание, мышление. Учить планировать работу в данном направлении.
Понятие алгоритма и программы					
34	Понятие алгоритма и программы и их различия.	Алгоритм – последовательность действий. Программа – упорядоченная последовательность команд.	Программа, алгоритм, последовательность.	Рабочие тетради.	Коррекция памяти, мышления, установление причинно-следственных связей.
35	Для чего нужно программное обеспечение. Виды программного обеспечения.	Программное обеспечение – все используемые в компьютере программы.	Презентация, шаблоны, информация, наглядная информация.	Презентация.	Коррекция памяти, мышления, установление причинно-следственных связей.
36	Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов.	Создание алгоритмов исполнителя.	Алгоритм, последовательность, лево, право.	Презентация.	Коррекция памяти, мышления, установление причинно-следственных связей.
37	Самостоятельная работа: «Создание алгоритма исполнителя».	Проверка знаний.	Терминология в письменной речи.	Карточки с заданиями.	Коррекция основных психических процессов.
Программа Презентаций					
38	Программа	Назначение редактора	Интерфейс	Учебник, тетрадь,	Развивать память,

№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Словарь	Наглядные пособия, оборудование	Обратная связь
	Презентаций. Интерфейс программы	презентаций. Интерфейс программы.	программы.	компьютер.	внимание, мышление.
39	Создание слайда на основе шаблона.	Создание простейших слайдов. Вставка текста.	Презентация, информация, наглядная информация.	Карточки с заданиями.	Развивать память, внимание, мышление. Учить планировать работу в данном направлении.
40	Создание слайда на основе пустого слайда.	Создание тематических слайдов. Вставка рисунков с компьютера.	Открытка, материал, подбор.	Карточки с заданиями.	Коррекция основных психических процессов.
41	Подбор материала. Работа с внешними носителями.	Работа с флеш-картами. Научить копировать, сохранять информацию.	Флеш-карта, жесткий диск.	Учебник, тетрадь, компьютер, тренажер.	Развивать память, внимание, мышление. Учить планировать работу в данном направлении.
42	Подбор материала.	Работа с флеш-картами. Научить копировать, сохранять информацию.	Флеш-карта, жесткий диск.	Учебник, тетрадь, компьютер, тренажер.	Развивать память, внимание, мышление. Учить планировать работу в данном направлении.
43	Вставка рисунка.	Создание тематических слайдов. Вставка рисунков с компьютера.	Открытка, материал, подбор.	Карточки с заданиями.	Коррекция основных психических процессов.
44	Вставка текста.	Создание тематических слайдов. Вставка нескольких видов текста.	Презентация, шаблоны, информация, наглядная информация.	Презентация.	Восприятие, внимательность, процессы мышления (классификация по признакам).
45	Создание фона.	Создание тематических слайдов. Создание фона отдельных слайдов и презентации.	Фон, формат фона, шаблон.	Карточки с заданиями.	Развивать память, внимание, мышление. Учить планировать работу в данном направлении.
46	Формирование слайда.	Создание тематических слайдов. Вставка рисунков	Презентация, шаблоны,	Карточки с заданиями.	Развивать память, внимание, мышление.

№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Словарь	Наглядные пособия, оборудование	Обратная связь
		с компьютера и вставка текста.	информация, наглядная информация. Планирование, распределение информации.		Учить планировать работу в данном направлении.
47	Подбор материала.	Работа с флеш-картами. Научить копировать, сохранять информацию.	Флеш-карта, жесткий диск.	Учебник, тетрадь, компьютер, тренажер.	Развивать память, внимание, мышление. Учить планировать работу в данном направлении.
48	Создание нескольких слайдов на основе шаблона.	Создание презентации из трех, четырех слайдов. Подбор материала. Использование интернета.	Планирование, распределение информации.	Карточки с заданиями.	Развивать орфографическую зоркость у учащихся.
49	Вставка текста в презентацию.	Правила расположения текста в презентации. правила заполнения презентации.	Планирование, распределение информации.	Карточки с заданиями.	Развивать память, внимание, мышление. Учить планировать работу в данном направлении.
50	Создание нескольких слайдов, объединенных одной тематикой.	Создание трех, четырех слайдов. Подбор материала. Использование интернета.	Планирование, распределение информации.	Карточки с заданиями.	Развивать память, внимание, мышление. Учить планировать работу в данном направлении.
51	Обобщающий урок.	Проверка знаний.	Терминология в письменной речи.	Карточки с заданиями.	Коррекция основных психических процессов.
Программа Презентаций					
52	Программа Презентаций.	Назначение редактора презентаций. Интерфейс программы.	Интерфейс программы.	Учебник, тетрадь, компьютер.	Развивать память, внимание, мышление.
53	Создание презентации на основе пустой презентации.	Рассказать об особенностях создания слайда без шаблона. Попробовать создать такой слайд.	Презентация, пустой слайд.	Персональный компьютер.	Развивать память, внимание, мышление. Учить планировать работу в данном направлении.

№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Словарь	Наглядные пособия, оборудование	Обратная связь
		Требования к презентации.			
54	Выбор темы презентации. Подбор материалов.	Подбор материала для презентации. Выполнение домашней работы. Выбор темы презентации.	Подбор материала, развитие речи.	Персональный компьютер.	Развивать внимание, восприятие. Развивать самостоятельность, чувство ответственности.
55	Создание фона одного слайда, всей презентации.	Особенности создания фона для отдельных слайдов, всей презентации.	Презентация, фон.	Персональный компьютер.	Развивать мелкую моторику, внимание, зрительное восприятие, память.
56	Вставка текста.	Создание простейших слайдов. Вставка текста.	Презентация, шаблоны, информация, наглядная информация.	Карточки с заданиями.	Развивать память, внимание, мышление. Учить планировать работу в данном направлении.
57	Вставка рисунков, фотографий.	Создание тематических слайдов. Вставка рисунков, фотографий с компьютера.	Материал, подбор.	Карточки с заданиями.	Коррекция основных психических процессов.
58	Формирование слайдов.	Создание тематических слайдов.	Материал, подбор.	Карточки с заданиями.	Коррекция основных психических процессов.
59	Редактирование слайдов.	Создание презентации из нескольких слайдов.	Планирование, распределение информации.	Карточки с заданиями.	Развивать память, внимание, мышление. Учить планировать работу в данном направлении.
60	Анимация слайдов.	Настройка анимации. Настройка времени, настройка смены слайдов по щелчку (ручная смена слайдов).	Анимация.	Презентация.	Восприятие, внимательность, процессы мышления (классификация по признакам).
61	Анимация текста	Настройка анимации.	Смена слайдов.	Презентация.	Коррекция основных психических процессов.

№ урока	Тема урока	Основные вопросы	Словарь	Наглядные пособия, оборудование	Обратная связь
62	Анимация объектов.	Создание анимационных объектов. Различные виды анимации.	Смена слайдов.	Презентация.	Коррекция основных психических процессов.
63	Настройка звука слайдов и объектов.	Настройка звука. Заключительный урок по работе над презентацией.	Смена, настройка, презентация.	Презентация.	Коррекция основных психических процессов.
64	Демонстрация полученных презентаций.	Просмотр и разбор полученных презентаций. Итоговое оценивание.	Развитие устной речи.	Мультимедийная установка.	Расширить кругозор учащихся. Развивать память, внимание, мышление, пространственные представления, воображение учащихся.
65	Систематизация полученных знаний.	Повторение материала и его практическое использование.	Фразовая речь, комментирование действий.	Индивидуальные карточки.	Аналитические навыки. Навыки планирования умственных действий.
66	Создание текстового документа.	Напечатать стихотворение, изменить шрифт, вставить сохраненную картинку.	Текст, картинка, вставить, удалить.	Карточка с заданием.	Аналитические навыки. Навыки планирования умственных действий.
67	Создание текстового документа.	Напечатать стихотворение, изменить шрифт, вставить сохраненную картинку.	Текст, картинка, вставить, удалить.	Карточка с заданием.	Аналитические навыки. Навыки планирования умственных действий.
68	Создание текстового документа.	Напечатать стихотворение, изменить шрифт, вставить сохраненную картинку.	Текст, картинка, вставить, удалить.	Карточка с заданием.	Аналитические навыки. Навыки планирования умственных действий.

Учебно-методическое обеспечение:

Тур С.Н, Бокучава Т.П. Методическое пособие по информатике. - Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2005.

Н.В. Макарова Информатика 6-7 класс. - «Питер» Санкт-Петербург 2003

Н.В. Матвеева, Е.Н.Челак, Н.К. Коновалова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нурова

Информатика Рабочая тетрадь для 3 класса В двух частях Часть 2 3-е издание, Москва. Бинوم. Лаборатория знаний 2014.

Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О.

Информатика в играх и задачах учебник 4 класс, часть 1 Изд. 3-е, испр., - М.: Баласс; Школьный дом, 2011, 64 с.

Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О.

Информатика в играх и задачах учебник 4 класс, часть 2 Изд. 3-е, испр., - М.: Баласс; Школьный дом, 2011, 64 с.

Linux для начинающих. Часть 1. <https://youtu.be/fE1VG1gpXjU?si=qjkMqHf-Bv8YFd6o>

Linux для начинающих. Часть 2. https://youtu.be/hPR9IBsDdwc?si=vkWe9EXebJp_tzsr

Linux для начинающих. Часть 3. <https://youtu.be/Nn5jaVjRUgY?si=Zt6eC80FzYAn1D0I>

Linux для начинающих. Часть 4. <https://youtu.be/-LQH7-YCDd4?si=53oG4awqBptR4C91>

Linux для начинающих. Часть 5. <https://youtu.be/jifzdBvUmEs?si=MD4Xz-0eqf2m0by7>