

**Муниципальное автономное общеобразовательное  
учреждение средняя общеобразовательная школа № 66**

Рассмотрено на заседании ШМО  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_ И.А.Соколова  
Протокол от 29.08.2023 г. № 1

Согласовано  
Заместитель директора по УД  
\_\_\_\_\_ О.О. Колядина  
29.08.2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«Цифровой след»,  
основное общее образование**

**Составители:**

И. В. Логинова, учитель,  
высшая квалификационная категория

**Екатеринбург, 2023**

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### **Направленность образовательной программы.**

Основным направлением программы факультативных занятий по информатике является практическая подготовка к жизни этой наиболее уязвимой группы общества, которая позволит детям с ограниченными возможностями здоровья вести самостоятельную жизнь в современном обществе.

Данная программа имеет выраженную практическую направленность, которая и определяет логику построения материала учебных занятий.

Факультативные занятия по информатике, реализующие межпредметные связи, неразрывно связаны с трудовым обучением, которое в свою очередь является основным в определении дальнейшей социализации ребенка с ограниченными возможностями здоровья.

Большое значение имеет формирование у обучающихся на занятиях по информатике адекватной самооценки и осознание перспектив будущей жизни. Самооценка лежит в основе наиболее адекватного мотива учебной деятельности – мотива достижения. Формирование знаний и умений осуществляется для обучающихся на доступном уровне.

Для обучения началам информатики и формирования первичных мотивированных навыков работы на компьютере и в информационной среде разработана данная программа. Программа факультативных занятий по информатике построена таким образом, чтобы каждый, изъявивший желание пройти через нее, сможет найти себе в рамках этой системы дело по душе, реализовать себя, сможет эффективно использовать информационные технологии в учебной, творческой, самостоятельной, досуговой деятельности.

### **Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность.**

В современном обществе компьютеры прочно вошли в повседневную жизнь практически каждого человека (магазин, банк и т.д.). Современные условия труда часто требуют элементарных навыков пользователя ПК. Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картины мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается сомнению.

Задача специального (коррекционного) образовательного учреждения сегодня заключается в создании условий воспитания и обучения, способствующих не столько усвоению обучающимися программного материала, сколько появлению у каждого воспитанника механизма компенсации имеющегося дефекта, на основе чего станет возможной его интеграция в современное общество. Основным направлением специального обучения является работа по воспитанию и обучению детей с ограниченными возможностями здоровья, с тем, чтобы они могли более полноценно жить и трудиться. Для достижения данной цели разработана программа факультативных занятий.

В специальной коррекционной школе изучение компьютера приобретает большую ценность в связи с тем, что расширяется поле методов и приемов коррекционно-развивающего обучения (обучение чтению, грамотности, счетным операциям и т.д.).

Умение выделить систему понятий, представить их в виде совокупности атрибутов и действий, описать алгоритмы действий и схемы логического вывода (то есть то, что и происходит при информационно-логическом моделировании) улучшает ориентацию ребенка в любой предметной области и свидетельствует о его развитом логическом мышлении, что играет большую роль при обучении детей с ограниченными возможностями здоровья. Программа факультативных занятий по информатике, обладает собственной методикой, имеет свою структуру и содержание, реализует межпредметные связи, является коррекционной, т.к. способствует развитию личности ребенка с ограниченными возможностями здоровья. Программа составлен таким образом, чтобы формирование знаний и умений осуществлялось на доступном для обучающихся уровне.

**Цель программы:** формирование у обучающихся навыков работы на компьютере, умение работать с различными видами информации окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни.

**Задачи факультативных занятий по информатике:**

**Образовательные задачи:**

1. Научить правилам работы на компьютере и правилам поведения в компьютерном классе;
2. Формировать навыки работы с клавиатурой, мышью при работе с прикладными программами: Microsoft Power Point, текстовом редакторе Microsoft Word, графическом редакторе Paint и др.
3. Выработать умения сохранить нужную информацию на жестком диске; найти нужную информацию на жестком диске и в Интернете; создать, сохранить, отредактировать и распечатать текст, Познакомить с играми-тренажерами, флеш-играми, обучающими программами, электронными пособиями, с целью повторения, закрепления знаний и навыков, полученных на уроках русского языка, чтения, математики и др.
4. Научить выполнять практически значимые работы: написание деловых бумаг, особенности их создания и оформления, изготовление визиток, поздравительных открыток, школьных информационных публикаций (выпуск школьной газеты, листовок, объявлений), подготовка печатных и электронных материалов для социально-значимых проектов (школьных, городских);
5. Научить решать расчетные задачи, содержание которых продиктовано потребностями сегодняшнего дня (конвертирование денег, оплата коммунальных услуг и т.д.).

**Коррекционные задачи:**

1. Корректировать и развивать мыслительную деятельность: операции анализа и синтеза; обобщения и сравнения; абстрагирования и умозаключения, выявление главной мысли.
2. Развивать творческий и рациональный подход к решению поставленных задач.

3. Корректировать развитие мелкой моторики, зрительное восприятие, переключение внимания, объём запоминаемого материала, через компьютерные задания, игры, тренажеры.

#### **Воспитательные задачи:**

1. Учить пониманию того, что мнения, отличные от собственного, имеют право на существование, интерес к различиям в точках зрения, стремление к учету и координации различных мнений в общении и сотрудничестве.
2. Воспитывать умения работать в минигруппе, культуру общения, ведение диалога.
3. Учить настойчивости, собранности, организованности, аккуратности.
4. Воспитывать бережное отношение к школьному имуществу.
5. Формировать навыки здорового образа жизни.

#### **Отличительные особенности данной образовательной программы.**

Программа следует *концентрическому принципу* в размещении материала, при котором одна и та же тема изучается в течение нескольких лет с постепенным наращиванием сведений. Концентризм программы создает условия для постоянного повторения ранее усвоенного материала.

Сначала происходит знакомство с компьютером, как инструментом, затем нарабатываются навыки использования компьютерных технологий, и потом происходит ежегодный повтор и усложнение тренинга. При этом возможность использования компьютерных игр развивающего характера для детей с ограниченными возможностями дает возможность поддерживать постоянный повышенный интерес к изучаемому курсу.

Содержание программы построено на следующих дидактических принципах:

- отбор и адаптация материала для формирования предварительных знаний, способствующих восприятию основных теоретических понятий в базовом курсе информатики и информационных технологий, в соответствии с психофизическими возможностями, возрастными особенностями обучающихся, уровнем их знаний в соответствующем классе и междисциплинарной интеграцией;
- формирование логического мышления в оптимальном возрасте, развитие интеллектуальных и творческих способностей ребенка;
- индивидуально-личностный подход к обучению школьников;
- овладение поисковыми, проблемными, репродуктивными типами деятельности во время индивидуальной и коллективной работы на занятии, дополнительная мотивация через игру;
- соответствие санитарно-гигиеническим нормам работы за компьютером.

#### **Возраст детей, участвующих в реализации программы.**

Данная программа разработана для обучающихся 5-9 классов, обучающихся по программе VIII вида.

#### **Сроки реализации дополнительной образовательной программы.**

Программа рассчитана на год. Объём часов, отпущенных на занятия в 5-9 классах: 1 раз в неделю, продолжительность занятий 45 минут. Всего в году – 35 занятия.

### **Формы и режим занятий.**

Основной формой обучения по данной программе является практическая деятельность обучающихся.

Приоритетными методами её организации служат практические работы. Все виды практической деятельности в программе направлены на освоение различных технологий работы с информацией и компьютером как инструментом обработки информации.

На каждом этапе обучения выбирается такой объект или тема работы для обучающихся, который позволяет обеспечивать охват всей совокупности рекомендуемых в программе практических умений и навыков. При этом учитывается посильность выполнения работы для обучающихся соответствующего возраста, его общественная и личностная ценность, возможность выполнения работы при имеющейся материально-технической базе обучения. Большое внимание обращается на обеспечение безопасности труда обучающихся при выполнении различных работ, в том числе по соблюдению правил электробезопасности.

Личностно-ориентированный характер обеспечивается посредством предоставления обучающимся в процессе освоения программы возможности выбора лично или общественно значимых объектов труда. При этом обучение осуществляется на объектах различной сложности и трудоёмкости, согласуя их с возрастными особенностями обучающихся и уровнем их общего образования, возможностями выполнения правил безопасного труда и требований охраны здоровья детей.

### **Методы и методические приемы:**

Занятие – игра. Обучающиеся в игровой форме работают с исполнителем, задают ему команды, которые он должен выполнить и достичь поставленной цели (используются различные игры: на развитие внимания и закрепления терминологии, игры-тренинги, игры-конкурсы, сюжетные игры на закрепление пройденного материала, интеллектуально-познавательные игры, интеллектуально-творческие игры).

Занятие – исследование. Обучающимся предлагается создать рисунки в векторном и растровом редакторах и провести ряд действий, после чего заполнить таблицу своих наблюдений. Учащимся предлагается создать рисунок в растровом редакторе и сохранить его с разным расширением, посмотреть что изменилось, выводы записать на листок.

Практикум – это общее задание для всех учащихся класса, выполняемое на компьютере.

Занятие – беседа. Ведется диалог между учителем и учеником, что позволяет учащимся быть полноценными участниками занятия.

Индивидуальные практические работы– мини-проекты.

Заключительное занятие, завершающее тему – обобщение темы (выполнение тестовых, практических заданий заданий).

Программа предусматривает использование следующих форм работы:

- *фронтальной*– подача материала всему коллективу учеников
- *индивидуальной*– самостоятельная работа обучающихся с оказанием учителем помощи ученикам при возникновении затруднения, не уменьшая активности учеников и содействуя выработке навыков самостоятельной работы.
- *групповой*– когда обучающимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению заданий. Особым приёмом при организации групповой формы работы является ориентирование детей на создание так называемых минигрупп или подгрупп с учётом их возраста и опыта работы.

### **Примерная структура занятия:**

- Организационный момент (1мин)
- Разминка: короткие логические задания на коррекцию внимания, памяти, восприятия, мышления, мелкой моторики (5 мин)
- Разбор нового материала. Выполнение письменных заданий (10-13 мин)
- Физкультминутка (3 мин)
- Работа за компьютером (15-18 мин)
- Подведение итогов занятия (5 мин)

### **Формы подведения итогов реализации образовательной программы.**

- конкурс творческих проектов с использованием мультимедиа технологий;
- выставка работ;

### **Условия для реализации программы.**

Для успешной реализации программы необходимо соблюдать ряд условий:

1. Наличие индивидуальных компьютеров для возможности индивидуальной работы каждого ученика.
2. Программа PowerPoint.
3. Возможность выхода в Интернет.
4. На рабочем столе учителя должны быть методические пособия, дидактические материалы.

### **Программа построена на принципах:**

Доступности – при изложении материала учитываются возрастные особенности детей, один и тот же материал по-разному преподаётся, в зависимости от возраста и субъективного опыта детей. Материал располагается от простого к сложному. При необходимости допускается повторение части материала через

некоторое время.

Наглядности – человек получает через органы зрения почти в 5 раз больше информации, чем через слух, поэтому на занятиях используются как наглядные материалы, так и обучающие программы.

Сознательности и активности – для активизации деятельности детей используются такие формы обучения, как занятия-игры, конкурсы, совместные обсуждения поставленных вопросов и дни свободного творчества.

Кабинет информатики, в котором проводятся занятия кружка, соответствует требованиям материального и программного обеспечения.

Кабинет информатики оборудован согласно правилам пожарной безопасности

## 2. Содержание образования:

### 5 класс

Разделы	Количество часов	Требования к уровню подготовки учащихся
Введение в информатику	9	Знать правила ТБ в кабинете информатики. Иметь представление о способах получения, обработки, передачи информации. Иметь представление о назначении и применении компьютера.
Алгоритмизация	9	Иметь представление об алгоритме. Знать виды представления алгоритмов. Уметь составлять алгоритм решения поставленной задачи.
Введение в Windows	7	Иметь понятие о рабочем столе Windows и его объектах. Уметь пользоваться мышью, знать различия щелчка и двойного щелчка, работать с калькулятором.
Текстовый редактор "Блокнот"	10	Знать назначение текстового редактора. Иметь представление о панели инструментов. Уметь набрать несложный текст. Уметь сохранить набранный текст. Проводить действия с фрагментом текста.

### 6 класс

Разделы	Количество часов	Требования к уровню подготовки учащихся
Введение в информатику	9	Знать правила ТБ в кабинете информатики. Иметь представление о способах получения, обработки, передачи информации. Иметь представление о назначении и применении компьютера, об истории поколений ЭВМ. Знать назначение алфавитно-цифровой клавиатуры.
Введение в Windows	7	Иметь понятие о рабочем столе Windows и его объектах. Уметь пользоваться мышью, знать различия щелчка и двойного щелчка. Уметь размещать объекты по рабочему столу. Уметь запустить приложение с помощью Главного меню. Уметь завершить работу с приложением.
Графический редактор Paint	18	Знать назначение графического редактора. Знать назначение основных элементов панели инструментов. Уметь строить простые изображения (рисунки). Уметь сохранить созданный рисунок, открыть ранее созданный рисунок. Проводить действия с фрагментами рисунка.

### 7 класс

Разделы	Количество часов	Требования к уровню подготовки учащихся
Введение в	9	Знать правила ТБ в кабинете информатики. Иметь представление о



информатику		способах получения, обработки, передачи информации. Иметь представление о назначении и применении компьютера. Иметь представление об истории развития ЭВМ, о программном обеспечении
Введение в Windows	7	Иметь понятие о рабочем столе Windows и его объектах. Уметь настроить параметры рабочего стола, пользоваться мышью, знать различия щелчка и двойного щелчка. Уметь размещать объекты по рабочему столу. Уметь запустить приложение с помощью Главного меню. Уметь завершить работу с приложением, работать с калькулятором.
Текстовый редактор Word	14	Знать назначение текстового редактора, структуру интерфейса текстового процессора. Иметь представление о правилах ввода текста. Уметь сохранить созданный текст, открыть ранее созданный текст, вставлять в документ рисунок. Знать назначение клавиш редактирования.
Создание презентаций	5	Иметь представление о Power Point. Уметь использовать конструкторы слайдов для создания презентации.

#### 8 класс

Разделы	Количество часов	Требования к уровню подготовки учащихся
Введение в информатику	9	Знать правила ТБ в кабинете информатики. Знать устройства компьютера, основные компоненты системного блока. Иметь представление о способах получения, обработки, передачи информации. Иметь представление о назначении и применении компьютера, об аппаратном и программном обеспечении.
Введение в Windows	7	Иметь понятие о рабочем столе Windows и его объектах. Уметь пользоваться мышью, знать различия щелчка и двойного щелчка. Уметь размещать объекты по рабочему столу. Уметь запустить приложение с помощью Главного меню. Уметь завершить работу с приложением. Уметь работать с приложением Проводник.
Текстовый редактор Word	19 ч	Знать назначение текстового редактора. Иметь представление о правилах ввода текста. Уметь сохранить созданный текст, открыть ранее созданный текст, сделать несложное форматирование текста. Уметь вставить картинку, объект Word Art, таблицу в текст.

#### 9 клас

Разделы	Количество	Требования к уровню подготовки учащихся
---------	------------	---

	часов	
Введение в информатику	9	Знать правила ТБ в кабинете информатики. Иметь представление о способах получения, обработки, передачи информации. Иметь представление о назначении и применении компьютера, о назначении специальных клавиш. Иметь представление о внутренней и внешней памяти.
Введение в Windows	8	Иметь понятие о рабочем столе Windows и его объектах. Уметь пользоваться мышью, знать различия щелчка и двойного щелчка. Уметь размещать объекты по рабочему столу. Уметь запустить приложение с помощью Главного меню. Уметь завершить работу с приложением. Уметь вставить картинку, объект WordArt и текст.
Power Point	10 ч	Уметь использовать конструкторы слайдов для создания презентации. Знать правила настройки эффектов анимации. Уметь вставлять рисунки, диаграммы, графику, звук, гиперссылки при создании презентации, демонстрировать презентацию, использовать сканер для перевода информации в цифровой вид.
Интернет	7	Иметь представление о Всемирной паутине, о назначении интернета, о видах сети (локальная и глобальная). Уметь создавать электронный почтовый ящик, пользоваться им.

### 3. Календарно-тематическое планирование

8 класс

#### Раздел I. Введение в информатику 9ч

№	Тема	Кол-во		№	Тема	Кол-во	
1.	Правила техники безопасности в кабинете информатики. Включение и выключение компьютера.	1			Умение организовать свое рабочее место, слушать учителя. Использовать имеющийся опыт при изучении нового материала, умение анализировать	Клавиатурный тренажер Babytype	Курсор, кнопка главного меню «Пуск»
2.	Назначение персонального компьютера. Компьютер в окружающем нас мире.	2			Умение слушать учителя и одновременно записывать содержание рассказа учителя, классифицировать	Готовая программа на развитие координации работы с манипулятором «Мышь»	
3.	Аппаратное и программное обеспечение. Взаимосвязь аппаратного и программного обеспечения.	1			Умение логически мыслить, сравнивать и анализировать	Прикладная программа из предметной области (математика или русский язык)	Операционная система, пользователь, прикладные программы, драйвер
4.	Устройства компьютера. Основные компоненты системного блока.	2			Умение классифицировать, сравнивать и анализировать	программа на развитие алгоритмического мышления. Клавиатурный тренажер Babytype	Винчестер, дисковод, оперативная память, сканер, принтер, дискета, лазерный диск, материнская плата, модем
5.	Устройства ввода , вывода. История развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ. Характерные черты каждого из поколений ЭВМ,	2			Умение слушать, готовить план выступления, выступать перед аудиторией	Готовая программа на развитие алгоритмического мышления. Клавиатурный тренажер Babytype	Интегральные схемы, транзистор, дисплей, перфолента, перфокарта, инжекторный пульт
6.	Обобщение темы ”Введение в информатику”	1			Умение давать полные ответы на поставленные вопросы с опорой на тетрадь, самостоятельно работать с заданиями	Клавиатурный тренажер Babytype	Папка, документ, иерархия папок

#### Раздел II введение в Windows 7ч

7	Рабочий стол. Объекты раб. стола. Настройка параметров раб. стола.Изменение даты, времени. Создание ярлыка к программе на рабочем столе.	2			Умение слушать учителя, классифицировать	Проводник	Рабочий стол, кнопка, окно, ярлык, программа, пиктограмма	Создание по созданию ярлыка к программе
8	Папка «Мой компьютер». Работа с дисками	1			Умение слушать учителя, классифицировать, обобщать,	Проводник	«мой компьютер», дискета	Практическая работа по

				анализировать			определению свободного пространства диска
9 10	Понятие папки, документа. Принцип организации хранения информации в компьютере. Программа Проводник. Копирование документов из папки Мои документы на диск и с диска на папку МОИ документы	2		Умение применять ранее изученный материал в практической деятельности	Проводник	Иерархия папок	Работа по копированию документов с жесткого диска на дискету
11	Практическая работа в программе Проводник	1		Умение нацелить себя на выполнение поставленной задачи, планировать текущую работу.	Проводник Блокнот		Работа по созданию текстового документа и сохранению его в собственной папке
12	Обобщение темы «Введение в Windows »	1		Умение анализировать, обобщать, делать логические выводы, отвечать на поставленные вопросы			

### Раздел III . Текстовый редактор Word 19 ч

13.	Структура интерфейса текстового процессора	1		Умение слушать учителя, сравнивать и анализировать, пользоваться комментариями	Текстовый редактор Word и Блокнот	Интерфейс	
14.	Создание текстовых документов. Редактирование символов и слов.	1		Умение анализировать, давать полные ответы на поставленные вопросы	Текстовый редактор Word, компьютерные заготовки	Редактирование	Работа по редактированию текста в Word
15	Специальные клавиши : Enter, Shift, Alt, Ctrl, BackSpace, Delete, Esc	1					
16. 17	Сохранение документа. Открытие ранее сохраненного документа. Практическая работа по редактированию документов.	1 1		Умение планировать текущую работу, работать по образцу	Текстовый редактор Word, компьютерные заготовки	Сохранить, открыть документ, Пункт- меню-Файл	Работа по редактированию и сохранению текста в Word
18.	Форматирование фрагментов текста (строк, абзацев)	1		Умение анализировать, сравнивать, самостоятельно пользоваться учебными материалами	Текстовый редактор Word, компьютерные заготовки	Форматирование, пункт-меню-формат, абзац, межстрочный интервал, выравнивание	Работа по форматированию готового текста
19. 20	Практическая работа: создание и редактирование текстового документа	2		Умение планировать текущую работу, применять полученные знания на практике, сравнивать, обобщать	Текстовый редактор Word		Работа по созданию текстового документа
21.	Оформление текста различными шрифтами	1		Умение анализировать, пользоваться комментариями,	Текстовый редактор Word, компьютерные заготовки	Шрифт, пункт меню «формат»,	Работа по оформлению

				самостоятельно работать с заданиями		«Шрифт», межсимвольный интервал	готового текста различными шрифтами
22.	Маркированный и нумерованный списки	1		Умение классифицировать, сравнивать и анализировать	Текстовый редактор Word	Маркер, маркированный, нумерованные списки	Работа по созданию маркированных, нумерованных списков
23.	Использование панели инструментов Рисование	1		Умение работать по плану, объяснять, оказывать и принимать помощь товарищей	Текстовый редактор Word Карточки с заданиями	Цвет заливки, цвет линии, группировать, свободное вращение, отобразить	Работа по созданию рисунков в текстовом редакторе
24.	Вставка объектов WordArt. Изменение параметров объекта WordArt	1		Умение слушать учителя и одновременно записывать содержание рассказа, пользоваться комментариями	Текстовый редактор Word Карточки с заданиями	Объект WordArt	Работа по оформлению объектами WordArt
25.	Вставка рисунка (из Office, созданного самостоятельно) в документ.	1		Умение слушать учителя и одновременно записывать содержание рассказа, пользоваться комментариями	Текстовый редактор Word Графический редактор Paint	Формат рисунка	Работа по созданию рисунка в графич. редакторе вставке его в текстовый
26.	Изменение параметров рисунка	1					
27.	Практическая работа: создание объявления (приглашения)	1		Умение высказывать свои мысли, работать в паре	Текстовый редактор Word		Работа по созданию текстового документа
28.	Вставка таблицы в текстовый документ. Практическая работа по формированию таблицы.	1		Умение слушать, чисто говорить и чисто писать	Текстовый редактор Word Карточки с заданиями		Работа по формированию таблицы в текстовом документе
29.	Подготовка документа к печати. Расстановка страниц.	1		Умение сравнивать, объединять, оказывать и принимать помощь товарищей	Текстовый редактор Word принтер		Работа по распечатке текста
30.	Обобщение темы «Текстовый процессор Word»	1		Умение анализировать, обобщать, делать логические выводы, отвечать на поставленные вопросы	Текстовый редактор Word Карточки с заданиями Компьютерный тест		
31.	Компьютер учит и контролирует	1		Умение анализировать, обобщать, делать логические выводы, отвечать на поставленные вопросы (после получения знаний на практике)	Обучающие и контролирующие программы по русскому языку, математике, логике, географии, истории и др.	предметам	

#### **4. Методическое обеспечение программы дополнительного образования детей.**

##### *Перечень учебно-методических средств обучения:*

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства создания графической информации (графический планшет).
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера.

##### *Программные средства:*

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

## 5. Список использованной литературы:

1. Мир информатики: Базовое учебное пособие для первого года обучения / Под ред. А.В. Могилева. Смоленск: Ассоциация XXI век, 2003, 80 с.
2. Могилев А.В., Булгакова Н.Н. Методические рекомендации к учебному комплексу “Мир информатики”. Смоленск: Ассоциация XXI век, 2005, 144 с.
3. Информатика. 7-9 класс. Базовый курс. Практикум по информационным технологиям – Под ред. Н.В. Макаровой. – СПб: ПИТЕР, 2006. – 288 с.
4. Шелепаева А.Х. Поурочные разработки по информатике: Универсальное пособие: 8-9 классы – М.: ВАКО, 2005. – 288 с.
5. Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика («Информатика в играх и задачах»).-М.: Баласс, Школьный дом, 2010. – 64 с.
6. Горячев А.В. Информатика и ИКТ. (Мой инструмент компьютер). Учебник для учащихся 3 класса. – М.: Баласс, 2010.– 80 с
7. Информатика в играх и задачах. 2 класс (1-4). Методические рекомендации для учителя. – М.: Баласс. Экспресс. – 1998. – 96 с.
8. Информатика в играх и задачах.3 класс (1-4). Методические рекомендации для учителя. – М.: Баласс. Экспресс. – 1998. – 96 с.
- 9.Мир информатики: Учебник для первого года обучения в начальной школе. / Под ред. А.В. Могилева. Смоленск: Ассоциация XXI век, 2003, 80 с.
10. Тур С.Н.: Учебник-тетрадь по информатике для 1 класса. / С.Н. Тур, Т.П.Бокучава. – СПб.: БХВ – Петербург, 2007. – 112 с.
- 11.Тетрадь с заданиями для развития детей. Игровая информатика. - в 2 частях. ИП Бурдина С.В.
12. Рисуем по клеточкам.Тетрадь с заданиями для развития детей. - в 2 частях. ИП Бурдина С.В.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 98972918216828532255789598799073225606492451651

Владелец Митрофанов Василий Анатольевич

Действителен с 04.07.2023 по 03.07.2024