

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 4»

Утверждено
приказом директора
МБОУ СОШ №4
от «15» июня 2020 г. № 94

Образовательная программа
дополнительного образования детей
Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 4»
«Флешка»
срок реализации 4 года

Составитель
Субботина Ирина Борисовна

2019

Планируемые результаты

Личностные результаты

- интерес к предметно-исследовательской деятельности;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата;
- *выражение* положительного отношения к процессу познания: проявлять внимание, удивление, желание больше узнать;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося,
- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам информатики;
- понимание роли математических действий в жизни человека;
- освоение личностного смысла учения, желания учиться;
- актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- самостоятельно организовывать свое рабочее место,
- принимать и сохранять учебную задачу,
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем,
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале.

Познавательные УУД:

- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- кодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
- на основе кодирования информации самостоятельно строить модели понятий;
- сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства;
- анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- моделировать — преобразовывать объекты из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы, находить нужную информацию в учебнике,

- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения,
- наблюдать и делать самостоятельные простые выводы,
- использовать рисуночные и символические варианты математической записи

Коммуникативные УУД:

- принимать участие в работе парами и группами, используя речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- допускать существование различных точек зрения, учитывать позицию партнера в общении.
- выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи)
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций,
- участвовать в диалоге;
- слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки,
- понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы.

Предметные результаты

- приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- умение представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов, схем решения учебных и практических задач;
- умение вводить текст с помощью клавиатуры.
- выделять свойства объекта, определять, какие из них существенны для решения поставленной задачи (достижения цели);
- представлять одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, диаграммы, числами;
- кодировать и декодировать сообщения по предложенным правилам;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с компьютером;
- при работе с программами выделять смысловые зоны экрана (окна);
- определять назначение пиктограмм в программах;
- набирать текст и исправлять ошибки в пределах строки (например, делать подписи под рисунком, заполнять клетки кроссворда и т.).
- создавать изображения с использованием графических примитивов и редактировать их.

Содержание учебного курса

Виды информации. Человек и компьютер

Информация, виды информации, способы представления информации, подчеркивается ее роль в жизни человека. Выделяются виды информации по способу восприятия ее человеком, вводятся понятия источника и приемника информации на простых примерах, обсуждается компьютер как инструмент, помогающий человеку работать с информацией.

Знание техники безопасности при работе в компьютерном классе.

Применение компьютеров.

Использование компьютеров в различных сферах деятельности. Умение работать компьютерной мышкой, работать на клавиатуре, обучение работать с клавишами управления курсором. Знакомство с графическим редактором Paint, умение использовать графические примитивы, применять инструменты: карандаш, ластик, кисть, палитра, создавать и сохранять рисунки.

Информация вокруг нас.

Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам. Составные части предметов. Множества и его элементы, сравнение и отображение множеств. Способы задания множеств.

Алгоритм

Ознакомление с понятием алгоритма. Исполнители алгоритмов. Составление алгоритма для исполнителя. Решение задач на развитие внимания, логического мышления.

Кодирование информации

Носители информации. Кодирование информации. Письменные источники информации. Языки людей и языки программирования. Язык, алфавит, код, кодирование; знаки и сигналы как способы кодирования, передачи и хранения информации;

Информация и данные

Текстовые данные. Графические данные. Числовая информация. Десятичное кодирование. Двоичное кодирование. Числовые данные.

Документ и способы его создания

Документ и его создание. Электронный документ и файл. Формирование и развитие понятия документа, на способы его создания. Понятие документа — актуально во всех смыслах, так как дети уже постоянно имеют дело с разными бумажными и электронными документами (со свидетельством о рождении, заявлениями, справками, файлами и пр.). Поиск документа. Создание текстового документа. Создание графического документа.

Действия с информацией

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Хранение информации. Обработка информации.

Школьники через разговор о действиях с информацией готовятся к пониманию понятия информационного процесса.

Мир объектов

Объект. Имя объекта. Свойства объекта. Общие и отличительные свойства. Существенные свойства и принятие решения. Элементный состав объекта. Действия объекта. Отношения между объектами. Формируется представление об объекте как предмете нашего внимания, т. е. под объектом понимаются не только предметы, но и свойства предметов, процессы, события, понятия, суждения, отношения и т. д.

Компьютер, системы и сети

Поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу электронной информации. Использовать указатели, справочники, словари для поиска нужной информации;

Понятие, суждение, умозаключение

Понятие. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями. Совместимые и несовместимые понятия. Понятия "истина" и "ложь" Суждение. Умозаключения.

Мир моделей

Формирования и развития понятий о моделировании, модели и процессе управления. Выделение и называние объекта окружающей действительности, в том числе в терминах информатики (источник информации, приемник, канал связи, носитель информации, управляющий объект, объект управления, средство управления, управляющий сигнал, цель управления и др.);

Управление

научить детей управлять не только компьютером и своим временем, но и собой.

3. Тематическое планирование

1 класс

№ п/п	Раздел, количество часов	Тема	Форма организации учебного занятия
	«Виды информации. Человек и компьютер» 6 ч		
1.		Введение в предмет	Комбинированный урок
2.		Человек и информация	Комбинированный урок

3.		Какая бывает информация	Комбинированный урок
4.		Источники информации. Приемники информации	Комбинированный урок
5.		Компьютер и его части	Комбинированный урок
6.		Повторение	Урок обобщение
	«Применение компьютеров» 9 ч		
7.		Применение компьютеров	Комбинированный урок
8.		Манипулятор. Мышь.	Комбинированный урок
9.		Клавиатура	Комбинированный урок
10.		Графика. Раскрашивание компьютерных рисунков	Комбинированный урок
11.		Графический редактор Paint. Знакомство.	Комбинированный урок
12.		Графический редактор Paint. Инструменты	Комбинированный урок
13.		Графический редактор Paint. Создание рисунка	Комбинированный урок
14.		Графический редактор Paint. Создание и сохранение рисунка.	Комбинированный урок
15.		Повторение	Урок обобщение
	«Информация вокруг нас» 6 ч		
16.		Информация вокруг нас	Комбинированный урок
17.		Получение информации	Комбинированный урок
18.		Способы представления и передачи информации	Комбинированный урок
19.		Элементы логики. Суждение: истинное и ложное	Комбинированный урок
20.		Элементы логик. Сопоставление	Комбинированный урок
21.		Множества	Комбинированный урок
	«Алгоритмы» 10 ч		
22.		Правила и план.	Комбинированный урок
23.		Последовательность событий. Порядок действий.	Комбинированный урок
24.		Исполнитель	Комбинированный урок
25.		Понятия «вверх», «вниз», «вправо», «влево»	Комбинированный урок
26.		Пример исполнителя «Транспортер»	Комбинированный урок

27-31		Работа с исполнителем «Транспортер»	Комбинированный урок
32-33		Резерв	

2 класс

№ п/п	Раздел, количество часов	Тема	Форма организации учебного занятия
	«Виды информации. Человек и компьютер» 8ч		
1.		Введение в предмет	Комбинированный урок
2.		Человек и информация	Комбинированный урок
3.		Какая бывает информация	Комбинированный урок
4.		Источники информации	Комбинированный урок
5.		Приемники информации	Комбинированный урок
6.		Компьютер и его части	Комбинированный урок
7.		Системный блок	Комбинированный урок
8.		Периферийные устройства	Комбинированный урок
	«Кодирование информации» 6ч		
9.		Носители информации	Комбинированный урок
10.		Кодирование информации	Комбинированный урок
11.		Кодирование информации	Комбинированный урок
12.		Письменные источники информации	Комбинированный урок
13.		Языки людей и языки программирования	Комбинированный урок
14.		Исполнитель	Комбинированный урок
	«Информация и данные» 6ч		
15.		Текстовые данные	Комбинированный урок
16.		Графические данные	Комбинированный урок
17.		Числовая информация	Комбинированный урок
18.		Десятичное кодирование	Комбинированный урок
19.		Двоичное кодирование	Комбинированный урок
20.		Числовые данные	Комбинированный урок

21.	«Документ и способы его создания» 11ч	Документ и его создание	Комбинированный урок
22.		Электронный документ и файл	Комбинированный урок
23.		Поиск документа	Комбинированный урок
24-26		Создание графического документа	Комбинированный урок
27-30		Создание текстового документа	Комбинированный урок
31		Итоговое повторение	Урок обобщение
32-34		Резерв	

3 класс

№ п/п	Раздел, количество часов	Тема	Форма организации учебного занятия
	«Повторение: информация, человек и компьютер» 6ч		
1		Введение в предмет	Комбинированный урок
2		Человек и информация	Комбинированный урок
3		Источники и приемники информации	Комбинированный урок
4		Носители информации	Комбинированный урок
5		Компьютер	Комбинированный урок
6		Повторение	Урок обобщение
	«Действия с информацией»		
7		Получение информации	Комбинированный урок
8		Представление информации	Комбинированный урок
9		Кодирование информации	Комбинированный урок
10-11		Кодирование и шифрование данных	Комбинированный урок
12		Хранение информации	Комбинированный урок
13-14		Обработка информации и данных	Комбинированный урок
	«Мир объектов» 5ч		
15		Объект, его имя и свойства	Комбинированный урок
16		Функции объекта	Комбинированный урок
17		Отношения между объектами	Комбинированный урок
18		Характеристика объекта	Комбинированный урок

19		Документ и данные об объекте	Комбинированный урок
	«Компьютер, системы и сети» 5ч		
20		Компьютер — это система	Комбинированный урок
21		Системные программы и операционная система	Комбинированный урок
22		Файловая система	Комбинированный урок
23		Компьютерные сети	Комбинированный урок
24		Информационные сети	Комбинированный урок
	«Алгоритмы»		
25		Алгоритм. Свойства алгоритмов	Комбинированный урок
26		Координаты	Комбинированный урок
27-28		Линейный алгоритм	Комбинированный урок
29-30		Разветвленный алгоритм	Комбинированный урок
31-32		Составление алгоритмов	Комбинированный урок
33-34		Резерв	Урок обобщение

4 класс

№ п/п	Раздел, количество часов	Тема	Форма организации учебного занятия
	«Повторение» 7ч		
1		Введение в предмет	Комбинированный урок
2		Человек в мире информации	Комбинированный урок
3		Действия с данными	Комбинированный урок
4		Объект и его свойства	Комбинированный урок
5		Отношения между объектами	Комбинированный урок
6		Компьютер как система	Комбинированный урок
7		Периферийные устройства	Комбинированный урок
	«Понятие, суждение, умозаключение» 8ч		
8		Мир понятий	Комбинированный урок
9		Деление понятия	Комбинированный урок
10		Обобщение понятий	Комбинированный урок

11		Отношения между понятиями	Комбинированный урок
12-13		Понятия «истина» и «ложь»	Комбинированный урок
14		Суждение	Комбинированный урок
15		Умозаключение	Комбинированный урок
	«Мир моделей» 8ч		
16		Модель объекта	Комбинированный урок
17		Текстовая и графическая модели	Комбинированный урок
18		Алгоритм как модель действий	Комбинированный урок
19		Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов	Комбинированный урок
20-21		Исполнитель алгоритма	Комбинированный урок
22		Компьютер как исполнитель	Комбинированный урок
23		Типы алгоритмов. Циклический	Комбинированный урок
24		Составление циклических алгоритмов	Комбинированный урок
	«Управление» 9ч		
25		Кто, кем и зачем управляет	Комбинированный урок
26		Управляющий объект и объект управления	Комбинированный урок
27		Цель управления	Комбинированный урок
28		Управляющее воздействие	Комбинированный урок
29		Средство управления	Комбинированный урок
30		Результат управления	Комбинированный урок
31		Современные системы коммуникации	Комбинированный урок
32		Повторение	Урок обобщение
33-34		Резерв	