

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 101 с углубленным изучением отдельных предметов
имени Героя Советского Союза Рябова Сергея Ивановича»
городского округа Самара

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
Протокол № 5
от 09.06.2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
МБОУ СОШ № 101
г.о. Самара

 Н.М. Сарычева
10.06.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ № 101
Самара

К.В. Макаров

Приказ № 197-од
от 10.06.2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для 2 – 4 х классов «Компьютерная азбука»

Рабочая программа по информатике разработана на основе авторской программы курса информатики для 2-4 классов начальной общеобразовательной школы «Информатика. Программа для начальной школы: 2 – 4 классы (ФГОС)/ Н.В.Матвеева, М.С. Цветкова. – М.: Бином. Лаборатория знаний, основной образовательной программы НОО, в соответствии с требованиями ФГОС НОО.

Учебный предмет «Информатика» относится к образовательной области «Технология».

Рабочая программа по информатике рассчитана на 102 (34ч.×3) учебных часа (за 3 года обучения со 2 по 4 классы). Количество часов в неделю: 1 час

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Первый год обучения

Глава 1. Виды информации. Человек и компьютер – 7 часов

Человек и информация: мы живём в мире информации; информацию человек воспринимает с помощью органов чувств (глаза, уши, нос, язык, кожа); звуки несут человеку информацию; примеры звуковой информации.

Какая бывает информация: звуковая, зрительная, вкусовая, тактильная (осознательная), обонятельная вкусовая, тактильная (осознательная), обонятельная информация; примеры.

Источники информации: природные источники информации (солнце, человек, петух, хлеб и т. д.) и искусственные источники информации (колотушка сторожа и пр.)

Приёмники информации: люди и животные – приёмники различных видов информации (на примерах); радио и телефон как устройство для передачи информации; телефон – средство связи и общения.

Компьютер как инструмент: человек создал для себя разные инструменты: орудия труда, музыкальные инструменты, а также компьютер как помощник при работе информацией, например, с текстовой и графической.

Контрольная работа по теме «Виды информации. Человек и компьютер».

Глава 2. Кодирование информации – 7 часов

Носители информации: звук, бумага, береста, камень, снег и следы на снегу, электронные носители, любые предметы (на примерах).

Кодирование информации: звуковое кодирование; рисуточное письмо, буквенное кодирование и иероглифы.

Алфавит и кодирование информации: греческий и латинский алфавиты как основа алфавитного письма.

Английский алфавит и славянская азбука: происхождение и использование.

Письменные источники информации: папирусы, свитки, книги, архивы.

Языки людей и компьютеров: люди разговаривают на естественном языке; современный человек создал искусственные (формальные) языки, построенные на строгих правилах; компьютерный алфавит.

Текстовая и графическая информация: древние тексты, современные тексты (на примерах).

Контрольная работа по теме «Кодирование информации».

Глава 3. Информация и данные – 8 часов

Числовая информация: способы счёта предметов и древности, человек и информация - это форма представления информации и способ кодирования информации.

Время и числовая информация: число как способ представления информации о времени, даты, календарь, текущая дата.

Число и кодирование информации: число несёт в себе информацию о размере предметов, о расстоянии, о времени; с помощью чисел можно закодировать текстовую информацию.

Код из двух знаков: звуковое двоичное кодирование информации; письменное двоичное кодирование.

Помощники человека при счете: абак, счеты, арифмометр, калькулятор, компьютер.

Память компьютера: электронная лампа, ламповая память.

Контрольная работа по теме « Информация и данные».

Глава 4. Документы и способы их создания – 9 часов

Данные: воспринимать информацию из текста могут только люди и животные, текст имеет смысл.

Смысл текстовых данных: слово – это цепочка букв, имеющая смысл; влияние знаков препинания на смысл текста; замена буквы в слове и смысл слова; шрифт.

Память компьютера: электронная лампа, ламповая память, память на микросхемах, их особенности

Передача данных: почта, средства доставки писем, электронная почта.

Компьютер и обработка данных: текст как цепочка компьютерных символов текст в памяти компьютера, компьютерный (электронный) текст.

Контрольная работа по теме « Документы и способы их создания».

Второй год обучения

Глава 1. Информация, человек и компьютер. (6 часов).

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер.

Контрольная работа (тестирование)

Учащиеся должны знать:

- что живые существа получают информацию из окружающего мира с помощью органов чувств;
- что бывают источники и приемники информации;

- что такое носитель информации;
- что компьютер предназначен для обработки различных видов информации с помощью программ;
- правила работы с компьютером и технику безопасности;

уметь:

- называть органы чувств и различать виды информации;
- различать источники и приемники информации;
- называть древние и современные носители информации;
- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами с помощью программ;
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач разных учебных дисциплин;

Глава 2. Действия с информацией (9 часов).

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Кодирование информации и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации.

Контрольная работа (тестирование) по теме «Действия с информацией»

Учащиеся должны понимать:

- что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);
- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;

знать:

- что данные - это закодированная информация;

уметь:

- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач.

Глава 3. Мир объектов (9 часов).

Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Элементный состав объекта. Отношения между объектами. Характеристика объекта. Документ и данные об объекте.

Контрольная работа (тестирование) по теме «Мир объектов»

Учащиеся должны знать:

- понимать и знать определение объекта;
- что каждый объект обладает именем, свойствами и функциями;
- что каждому объекту можно дать характеристику;
- что документы - это информационные объекты, содержащие данные об объектах;

уметь:

- называть виды имен объектов;
- различать функции объектов: назначение, элементный состав, действия;
- давать характеристику объекту;
- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами;
- работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера;

Глава 4. Компьютер, системы и сети (7 часов).

Компьютер – это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы.

Контрольная работа (тестирование) по теме «Компьютер, системы и сети».

Учащиеся должны знать:

- что компьютер - это система, состоящая из оборудования, программ и данных;
- назначение и виды различных программ: системных, прикладных, инструментальных;
- что электронный документ – это файл с именем;
- что существует определенный порядок хранения файлов – файловая система;
- что такая компьютерная сеть: локальная и глобальная;
- что такая информационная система и из чего она состоит;

уметь:

- называть части компьютера, программы и виды данных;
- уметь различать системные, прикладные и инструментальные программы;
- уметь находить файл в файловой системе;
- использовать информационные системы: библиотеку, медиатеку, Интернет;
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач.

Повторение, изученного за год. Резерв времени - 3 часа

Третий год обучения

Глава 1. Повторение – 7 часов.

Человек и информация. Действия с информацией. Объект и его свойства. Отношение между объектами. Компьютер.

Тестирование.

В результате изучения данного курса выпускники начальной школы должны

Учащиеся должны знать:

- что тексты и изображения - это информационные объекты;
- назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
- правила работы с компьютером и технику безопасности;

уметь:

- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, числами;

Глава 2. Понятие, суждение, умозаключение – 9 часов.

Понятие. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями. Совместимые и несовместимые понятия. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение.

Контрольная работа (тестирование) по теме «Понятие, суждение, умозаключение»

В результате изучения данного курса выпускники начальной школы должны

Учащиеся должны понимать:

- смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;

уметь:

- приводить примеры совместимых и несовместимых понятий;
- высказывать суждения на основе сравнения их функциональных и эстетических качеств, конструктивных особенностей;
- приводить примеры отношений между понятиями.

Глава 3. Модель и моделирование – 8 часов.

Модель объекта. Модель отношений между понятиями. Алгоритм. Исполнитель алгоритма. Компьютерная программа.

Контрольная работа (тестирование) по теме «Модель и моделирование»

В результате изучения данного курса выпускники начальной школы должны

понимать:

- что модели объектов могут быть большие и маленькие;
- описания алгоритмов на языке блок-схем

знать:

- что исполнителем алгоритма могут быть человек и компьютер;
- способ записи алгоритмов при помощи блок-схемы;
- основные структуры алгоритмов;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);

уметь:

- приводить примеры алгоритмов;
- выполнять инструкции, несложные алгоритмы при решении учебных задач;
- работать с простейшими компьютерными программами;

Глава 4. Информационное управление – 10 часов.

Управление собой и другими людьми. Управление неживыми объектами. Схема управления. Управление компьютером.

Контрольная работа по теме «Информационное управление»

В результате изучения данного курса выпускники начальной школы должны
понимать:

- что человек может управлять собой другими живыми и неживыми объектами;

уметь:

- осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу информации и данных, используя оглавление, указатели, каталоги, справочники, записные книжки, Интернет;
- создавать элементарные проекты и презентации с использованием компьютера.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные результаты

- 1) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 2) развитие мотивов учебной деятельности;
- 3) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 4) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

Метапредметные результаты

- 1) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 2) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 4) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 5) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;

6) осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;

7) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

8) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

9) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;

10) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;

11) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты

1) владение базовым понятийным аппаратом:

- цепочка (конечная последовательность);
- мешок (неупорядоченная совокупность);
- утверждения, логические значения утверждений;
- исполнитель, система команд и ограничений, конструкция повторения;
- дерево, понятия, связанные со структурой дерева;
- игра с полной информацией для двух игроков, понятия: *правила игры, ход игры, позиция игры, выигрышная стратегия*;

2) владение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению задач:

• выделение, построение и достраивание по системе условий: цепочки, дерева, мешка;

- проведение полного перебора объектов;

• определение значения истинности утверждений для данного объекта; понимание описания объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе включающих понятия: *все/каждый, есть/нет, всего, не*;

- использование имён для указания нужных объектов;

• использование справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;

• сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку, в том числе расположение слов в словарном порядке;

• выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;

• достраивание, построение и выполнение программ для исполнителя, в том числе включающих конструкцию повторения;

- использование дерева для перебора, в том числе всех вариантов партий игры, классификации, описания структуры.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Первый год обучения

№	Тема занятий	Всего часов
1.	Техника безопасности при работе на компьютере	1
2.	Человек и информация	1
3.	Какая бывает информация	1
4.	Источники информации. Приёмники информации	1
5.	Компьютер и его части	1
6.	Повторение «Виды информации. Человек и компьютер»	1
7.	Носители информации	1
8.	Кодирование информации	1
9.	Письменные источники информации	1
10.	Языки людей и языки программирования	1
11.	Повторение по теме «Кодирование информации»	1
12.	Текстовые данные	1
13.	Компьютерный практикум	1
14.	Графические данные	1
15.	Компьютерный практикум	1
16.	Числовые данные, информация	1
17.	Компьютерный практикум	1
18.	Десятичное кодирование.	1
19.	Двоичное кодирование	1
20.	Числовые данные	1
21.	Компьютерный практикум	1
22.	Повторение по теме «Информация и данные»	1
23.	Правила ТБ, Документ и его создание.	1
24.	Документ и его создание.	1
25.	Компьютерный практикум	1
26.	Электронный документ и файл	1
27.	Компьютерный практикум	1
28.	Поиск документа	1
29.	Компьютерный практикум	1
30.	Создание текстового документа	1

31.	Компьютерный практикум	1
32.	Создание графического документа	1
33.	Компьютерный практикум	1
34.	Повторение по теме «Документ и способы его создания»	1

Второй год обучения

№	Тема занятий	Всего часов
1.	Техника безопасности при работе на компьютере	1
2.	Человек и информация	1
3.	Источники и приемники информации	1
4.	Носители информации	1
5.	Компьютер	1
6.	Компьютерный практикум	1
7.	Повторение «Информация, человек и компьютер»	1
8.	Компьютерный практикум	1
9.	Получение информации. Представление информации	1
10.	Кодирование информации.	1
11.	Кодирование и шифрование данных	1
12.	Компьютерный практикум	1
13.	Хранение информации.	1
14.	Обработка информации	1
15.	Компьютерный практикум	1
16.	Повторение по теме «Действия с информацией»	1
17.	Компьютерный практикум	1
18.	Объект, его имя и свойства.	1
19.	Функции объекта.	1
20.	Компьютерный практикум	1
21.	Отношения между объектами.	1
22.	Характеристика объекта.	
23.	Документ и данные об объекте.	1
24.	Компьютерный практикум	1
25.	Повторение по теме «Мир объектов»	1
26.	Компьютер – это система	1
27.	Системные программы и операционная система	1
28.	Файловая система	1

29.	Компьютерные сети	1
30.	Информационные системы	1
31.	Компьютерный практикум	1
32.	Повторение по теме «Документ и способы его создания»	1
33.	Компьютерный практикум	1
34.	Итоговое повторение	1

Третий год обучения

№	Тема занятий	Всего часов
1.	Техника безопасности при работе на компьютере	1
2.	Человек в мире информации	1
3.	Действия с данными	1
4.	Объект и его свойства	1
5.	Отношение между объектами	1
6.	Компьютер как система	1
7.	Повторение, компьютерный практикум	1
8.	Компьютерный практикум	1
9.	Мир понятий	1
10.	Деление понятий	1
11.	Обобщение понятий	1
12.	Отношения между понятиями	1
13.	Понятия «истина» и «ложь»	1
14.	Обработка информации	1
15.	Умозаключение	1
16.	Повторение, компьютерный практикум	1
17.	Модель объекта	1
18.	Текстовая и графическая модели	1
19.	Алгоритм как модель действий	1
20.	Формы записи алгоритмов.	1
21.	Виды алгоритмов.	
22.	Исполнитель алгоритмов	1
23.	Компьютер как исполнитель	1
24.	Повторение по теме «Мир моделей»	1
25.	Компьютерный практикум	
26.	Кто кем и зачем управляет	1

27.	Управляющий объект и объект управления	1
28.	Цель управления	1
29.	Управляющее воздействие	1
30.	Средства управления	1
31.	Результат управления	1
32.	Современные средства коммуникации	1
33.	Повторение, компьютерный практикум	1
34.	Итоговое повторение	

Возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

Форма проведения занятия

Занятия по программе проводятся позволяющих обучающемуся вырабатывать собственную мировоззренческую позицию по обсуждаемым темам (например, беседы, интегрированные уроки, практикумы, работа в группах, организационно-деятельностные игры, деловые игры).

Виды деятельности на уроке:

- 1 – чтение текста
- 2 – выполнение заданий и упражнений (информационных задач)
- 3 – наблюдение за объектом изучения (компьютером)
- 4 – компьютерный практикум (работа с электронным пособием)
- 5 – работа со словарём
- 6 – контрольный опрос, контрольная письменная работа
- 7 – итоговое тестирование
- 8 – эвристическая беседа
- 9 – разбор домашнего задания
- 10 – физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты.

Формы проведения промежуточной аттестации.

Балльное оценивание результатов освоения курсов внеурочной деятельности не предусмотрено. Оценивание результатов освоения курсов внеурочной деятельности проводится в следующих формах:

- практикум
- презентация
- тестирование
- деловая игра

По итогам выставляется зачёт по курсу внеурочной деятельности.