

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №14

**ПРИНЯТО**

решением педагогического совета  
МАОУ СОШ № 14  
Протокол №1 от 28.08.2023

**УТВЕРЖДАЮ**

Директора МАОУ СОШ № 14  
Чупахина О.А.  
Приказ № 01-02/138/1 от 28.08.2023



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета «Занимательная информатика»»

Уровень образования:	начальное общее образование
Стандарт:	ФГОС
Нормативный срок обучения:	2 года
Класс:	3-4 класс

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

<b>Образовательные стандарты</b>	<b>ФГОС НОО</b>				
<b>Предмет</b>	Занимательная информатика (УМК «Школа России»)				
<b>Учителя</b>	Семенцова Г.Г., Русинова В.В.				
<b>Количество часов по учебному плану МАОУ СОШ № 14 в 1-4 классах</b>					
<b>Классы</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
<b>Недельных</b>	-	-	1	1	<b>Всего 2</b>
<b>Годовых</b>	-	-	34	34	<b>За курс 68</b>
<b>Рабочая программа составлена на основе:</b>	<b>ФГОС НОО</b> Основная образовательная программа НОО МАОУ СОШ № 14				

### 1. Личностные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования

- 1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

### Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в

- соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
  - 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
  - 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
  - 7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
  - 8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), 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 свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
  - 9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
  - 10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
  - 11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
  - 12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
  - 13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
  - 14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
  - 15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
  - 16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

### **Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования**

#### **Информатика:**

- 1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного

представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

В результате изучения **всех без исключения предметов** на уровне начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся приобретут опыт работы с гипермедийными информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

### ***Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером***

Выпускник научится:

использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);

организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

***Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных***

Выпускник научится:

вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видекамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию;

владеть компьютерным письмом на русском языке; набирать текст на родном языке; набирать текст на иностранном языке, использовать экранный перевод отдельных слов;

рисовать изображения на графическом планшете;

сканировать рисунки и тексты.

*Выпускник получит возможность научиться использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.*

### ***Обработка и поиск информации***

Выпускник научится:

подбирать оптимальный по содержанию, эстетическим параметрам и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);

описывать по определённому алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нём, используя инструменты ИКТ;

собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;

редактировать цепочки экранов сообщения и содержание экранов в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;

пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, следовать основным правилам оформления текста; использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида;

искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);

заполнять учебные базы данных.

*Выпускник получит возможность научиться грамотно формулировать запросы при поиске в Интернете и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.*

### **Создание, представление и передача сообщений**

Выпускник научится:

создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ: редактировать, оформлять и сохранять их;

создавать сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или цепочки экранов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;

готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;

создавать диаграммы, планы территории и пр.;

создавать изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);

размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;

пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*представлять данные;*

*создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».*

### **Планирование деятельности, управление и организация**

Выпускник научится:

создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах;

определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;

планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы;*

*моделировать объекты и процессы реального мира.*

В результате изучения курса информатики обучающиеся на уровне начального общего образования овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

### **Работа с информацией**

Выпускник научится:

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*читать несложные готовые круговые диаграммы;*  
*достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*  
*сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*  
*понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*  
*составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*  
*распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*  
*планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*  
*интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

## 2.Содержание программы

### 3 класс

**Цепочка.** Понятие о цепочке как о конечной последовательности объектов. Одинаковые и разные цепочки. Общий порядок бусин в цепочке – понятия: первый, второй, третий и т. п., последний, предпоследний. Частичный порядок объектов в цепочке – понятия: следующий/предыдущий, идти раньше/ идти позже, второй перед, третий после и т. п. Понятия перед каждой и после каждой для объектов в цепочке. Длина цепочки как число объектов в ней. Цепочка цепочек – цепочка, состоящая из цепочек. Цепочка слов, цепочка чисел. Операция склеивания цепочки цепочек. Операция раскрытия цепочки мешков.

**Деревья.** Понятие *дерева* как конечного направленного графа. Понятия *следующий* и *предыдущий* для вершин дерева. Понятие *корневая вершина*. Понятие *лист дерева*. Понятие *уровень вершин дерева*. Понятие *путь дерева*. Мешок всех путей дерева. Дерево потомков. Дерево всех вариантов (дерево перебора). Дерево вычисления арифметического выражения.

**Исполнитель Робот.** Латинские буквы. Алфавитная цепочка (русский и латинский алфавиты), алфавитная линейка. Слово как цепочка букв. Именованное, имя как цепочка букв и цифр. Буквы и знаки в русском тексте: прописные и строчные буквы, дефис и апостроф, знаки препинания. Словарный порядок слов. Поиск слов в учебном словаре и в настоящих словарях. Толковый словарь. Понятие толкования слова. Полное, неполное и избыточное толкования. Решение лингвистических задач

**Склеивание мешков цепочек.** Понятие мешка как неупорядоченной конечной структуры (мультимножества). Одинаковые и разные мешки. Проект «Одинаковые мешки» – поиск одинаковых мешков в ситуации большого количества объектов и мешков. Понятие мешок бусин цепочки. Понятия *все/каждый* для элементов мешка. Понятия *есть/нет* для мешка. Классификация объектов по одному и по двум признакам. Одномерная и двумерная таблица для мешка. Цепочка мешков

### 4 класс

**Игры.** Турниры и соревнования – правила кругового и кубкового турнира. Проект «Турниры и соревнования» – изучение способов проведения спортивных соревнований, записи результатов и выявления победителя. Игры с полной информацией. Понятия: правила игры, ход и позиция игры. Цепочка позиций игры. Примеры игр с полной информацией: «Камешки», «Ползунок», «Сим».

**Выигрышные стратегии.** Выигрышные и проигрышные позиции в игре.

Существование, построение и использование выигрышных стратегий в реальной игре: игра «Камешки», игры на шахматной доске, игра «Ползунок».

**Исполнитель Робик.** Исполнитель Робик. Поле и команды (вверх, вниз, вправо, влево) Робота. Программа для Робика. Построение программы по результату ее выполнения. Использование конструкции повторения в программах для Робика. Цепочка выполнения программ. Дерево выполнения программ.

**Дерево.** Понятие *дерева* как конечного направленного графа. Понятия *следующий* и *предыдущий* для вершин дерева. Понятие *корневой вершины*. Понятие *листа дерева*. Понятие *уровня вершин дерева*. Понятие *пути дерева*. Мешок всех путей дерева. Дерево перебора. Дерево вычисления арифметического выражения. Дерево выполнения программ. Дерево игры, ветка из дерева игры. Дерево всех слов данной длины из данного мешка. Дерево перебора.

**Язык.** Решение лингвистических задач.

**Проекты.** «Угадай задуманную букву» — экспериментальное построение метода деления пополам. «Стратегия победы» — совместное построение большого дерева игры, разметка выигрышных и проигрышных позиций, поиск выигрышной стратегии.

### 3. Тематическое планирование, с учётом рабочей программы воспитания Занимательная информатика 3 класс – 34 часов

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
1	Цепочка. ИОТ № 4.	10
2	Деревья	7
3	Исполнитель Робот	8
4	Склеивание мешков цепочек	9
	Итого:	34

№	Тема	Кол-во часов
<b>Цепочка (10 ч.)</b>		
1	Понятие о цепочке как о конечной последовательности объектов.	1
2	Одинаковые и разные цепочки.	1
3	Общий порядок бусин в цепочке – понятия: первый, второй, третий и т. п., последний, предпоследний.	1
4	Частичный порядок объектов в цепочке–понятия: следующий/предыдущий, идти раньше/ идти позже.	1
5	Частичный порядок объектов в цепочке–понятия: второй перед, третий после и т. п.	1
6	Понятия перед каждой и после каждой для объектов в цепочке. Длина цепочки как число объектов в ней.	1
7	Цепочка цепочек – цепочка, состоящая из цепочек.	1
8	Цепочка слов, цепочка чисел.	1
9	Операция склеивания цепочки цепочек.	1
10	Операция раскрытия цепочки мешков.	1
<b>Деревья (7 ч.)</b>		
11	Понятие <i>дерева</i> как конечного направленного графа.	1
12	Понятия <i>следующий</i> и <i>предыдущий</i> для вершин дерева.	1
13	Понятие <i>корневая вершина</i> . Понятие <i>лист дерева</i> .	1
14	Понятие <i>уровень вершин дерева</i> . Понятие <i>путь дерева</i> .	1

15	Мешок всех путей дерева. Дерево потомков.	1
16	Дерево всех вариантов (дерево перебора).	1
17	Дерево вычисления арифметического выражения.	1
<b>Исполнитель Робот (8 ч.)</b>		
18	Латинские буквы. Алфавитная цепочка (русский и латинский алфавиты), алфавитная линейка.	1
19	Слово как цепочка букв.	1
20	Именованное, имя как цепочка букв и цифр.	1
21	Буквы и знаки в русском тексте: прописные и строчные буквы, дефис и апостроф, знаки препинания.	1
22	Словарный порядок слов. Поиск слов в учебном словаре и в настоящих словарях.	1
23	Толковый словарь. Понятие толкования слова.	1
24	Полное, неполное и избыточное толкования.	1
25	Решение лингвистических задач	1
<b>Склеивание мешков цепочек (9 ч.)</b>		
26	Понятие мешка как неупорядоченной конечной структуры (мультимножества).	1
27	Одинаковые и разные мешки.	1
28	Проект «Одинаковые мешки» – поиск одинаковых мешков в ситуации большого количества объектов и мешков.	1
29	Понятие мешок бусин цепочки.	1
30	Понятия все/каждый для элементов мешка.	1
31	Понятия есть/нет для мешка.	1
32	Классификация объектов по одному и по двум признакам.	1
33	Одномерная и двумерная таблица для мешка.	1
34	Цепочка мешков. Обобщение полученных знаний	1

### Занимательная информатика 4 класс –34 часов

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
1	Игры	7
2	Выигрышные стратегии	4
3	Исполнитель Робик	6
4	Дерево	12
5	Язык	1
6	Проекты	4
	Итого:	34

№	Тема	Кол-во часов
<b>Игры (7 ч.)</b>		
1	Игры. ИОТ № 4.	1
2	Турниры и соревнования – правила кругового и кубкового турнира.	1
3	Проект «Турниры и соревнования» – изучение способов проведения спортивных соревнований.	1
4	Проект «Турниры и соревнования»–записи результатов и выявления победителя.	1
5	Игры с полной информацией. Понятия: правила игры, ход и позиция	1



	игры.	
6	Игры с полной информацией. Цепочка позиций игры.	1
7	Игры с полной информацией. Примеры игр с полной информацией: «Камешки», «Ползунок», «Сим».	1
<b>Выигрышные стратегии ( 4 ч.)</b>		
8	Выигрышные и проигрышные позиции в игре.	1
9	Существование, построение и использование выигрышных стратегий в реальной игре: игра «Камешки»	1
10	Существование, построение и использование выигрышных стратегий в реальной игре: игры на шахматной доске, игра «Ползунок».	1
11	Существование, построение и использование выигрышных стратегий в реальной игре: игры на шахматной доске, игра «Сим».	1
<b>Исполнитель Робик (6 ч.)</b>		
12	Исполнитель Робик.	1
13	Поле и команды (вверх, вниз, вправо, влево)	1
14	Робота. Программа для Робика.	1
15	Построение программы по результату ее выполнения.	1
16	Использование конструкции повторения в программах для Робика.	1
17	Цепочка выполнения программ. Дерево выполнения программ.	1
<b>Дерево (12 ч.)</b>		
18	Понятие <i>дерева</i> как конечного направленного графа.	1
19	Понятия <i>следующий</i> и <i>предыдущий</i> для вершин дерева.	1
20	Понятие <i>корневой вершины</i> .	1
21	Понятие <i>листа дерева</i> .	1
22	Понятие <i>уровня вершин дерева</i> .	1
23	Понятие <i>пути дерева</i> .	1
24	Мешок всех путей дерева. Дерево перебора.	1
25	Дерево вычисления арифметического выражения.	1
26	Дерево выполнения программ.	1
27	Дерево игры, ветка из дерева игры.	1
28	Дерево всех слов данной длины из данного мешка.	1
29	Дерево перебора.	1
<b>Язык (1 ч.)</b>		
30	Язык. Решение лингвистических задач.	1
<b>Проекты (4 ч.)</b>		
31	«Угадай задуманную букву» — экспериментальное построение метода деления пополам.	1
32	«Стратегия победы» — совместное построение большого дерева игры.	1
33	«Стратегия победы» — разметка выигрышных и проигрышных позиций.	1
34	«Стратегия победы» — поиск выигрышной стратегии.	1

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 460837604057956529703830632163952415623550190453

Владелец Чупахина Ольга Александровна

Действителен с 16.10.2023 по 15.10.2024