

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2 Г. НЕМАНА»**

**РАССМОТРЕНО**

Педагогическим советом  
МАОУ «СОШ №2 г. Немана»  
Протокол №1 от «30» 08 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

И.о. директора школы  
\_\_\_\_\_  
М.А. Жеребцова  
Приказ №539-п от «30» 08 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КУРСА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«ИНФОРМАТИКА»  
2-4 КЛАСС  
2023 – 2024 учебный год**

**Составители: Вылко И.С.  
Александрова Д.В.**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа образовательного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021г. № 286 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования», приказом Министерства просвещения РФ от 22.03.2021 года №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования», информационно-методическим письмом «Об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования», приложение №1 к письму Министерства просвещения Российской Федерации от 5 июля 2022 г. № ТВ-1290/03 «О направлении методических рекомендаций», Основной образовательной программой начального общего образования МАОУ «СОШ №2 г. Немана»; авторской программы «Программа курса информатики для 2-4 классов начальной общеобразовательной школы» Н. В. Матвеева, Е. Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л. П. Панкратова

### **Цели и задачи изучения курса внеурочной деятельности «Информатика»**

Важнейшая цель начального образования – создание прочного фундамента для последующего обучения, развитие умений самостоятельно управлять своей учебной деятельностью. Это предполагает не только освоение опорных знаний и умений, но и развитие способности к сотрудничеству и рефлексии.

Информатика рассматривается в общеобразовательной школе вообще и в начальной школе в частности в двух аспектах.

Первый заключается в формировании целостного и системного представления о мире информации, об общности информационных процессов в живой природе, обществе, технике. С этой точки зрения, на пропедевтическом этапе обучения школьники должны получить необходимые первичные представления об информационной деятельности человека.

Второй аспект пропедевтического курса информатики – освоение методов и средств получения, обработки, передачи, хранения и использования информации, решение задач с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий. Этот аспект связан, прежде всего, с подготовкой учащихся начальной школы к продолжению образования, к активному использованию учебных информационных ресурсов: фонотек, видеотек, мультимедийных обучающих программ, электронных справочников и энциклопедий на других учебных предметах, при выполнении творческих и иных проектных работ.

Курс информатики в начальной школе имеет комплексный характер. В соответствии с первым аспектом информатики осуществляется *теоретическая* и *практическая* бескомпьютерная подготовка, к которой относится формирование первичных понятий об информационной деятельности человека, об организации общественно значимых информационных ресурсов (библиотек, архивов и пр.), о нравственных и этических нормах работы с информацией. В соответствии со вторым аспектом информатики осуществляется *практическая* пользовательская подготовка – формирование первичных представлений о компьютере, в том числе подготовка школьников к учебной деятельности, связанной с использованием информационных и коммуникационных технологий на других предметах.

Таким образом, важнейшим результатом изучения информатики в школе является развитие таких качеств личности, которые отвечают требованиям информационного, общества, в частности, приобретение учащимися информационной и коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности).

Рабочая программа курса информатики для начальной школы разработана в соответствии с требованиями. ФГОС начального общего образования и нацелена на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных.

На изучение курса в каждом классе начальной школы отводится 1ч в неделю. Программа рассчитана на 100 ч: 2-3 классы по 33ч, 4 классы — 34ч.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«ИНФОРМАТИКА»  
2-4 КЛАСС**

С учетом специфики интеграции учебного предмета в образовательный план конкретизируются цели выбранного курса «Информатика» в рамках той или иной образовательной области для достижения личностных» метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

Обучающиеся научатся:

- овладению начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- развитию мотивов учебной деятельности;
- развитию самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- развитию навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером;
- осознанно и произвольно строить речевое высказывание;
- устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом - необходимость изучения «Информатики» для получения личностно значимых знаний и умений.

**Метапредметные результаты**

Обучающиеся научатся:

- освоению способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формированию умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- использованию знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- активному использованию речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- использованию 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;
- осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

- 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;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;
- владеть начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;
- владеть базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

### **Предметные результаты**

Обучающиеся должны научиться:

- что в зависимости от органов чувств, с помощью которых человек воспринимает информацию, её называют звуковой, зрительной, тактильной, обонятельной и вкусовой;
- что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, её называют текстовой, числовой, графической, табличной;
- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;
- что человек, природа, книги могут быть источниками информации;
- что человек может быть и источником информации, и приёмником информации;
- правила работы с компьютером и технику безопасности;
- что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, её называют текстовой, числовой, графической, табличной;
- что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);
- что данные – это закодированная информация; - что одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом, рисунком, таблицей, числами;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);
- что данные – это закодированная информация;
- что информацию можно представить числами;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них в виде чисел;
- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде; - что данные – это закодированная информация;
- что информацию можно представить текстом;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них в виде текста;
- пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером.
- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия.
- представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте числами;
- кодировать информацию числами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- называть и описывать различные помощники человека при счёте и обработке информации (счётные палочки, абак, счёты, калькулятор и компьютер).
- представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте в виде текста;
- работать с текстами на экране компьютера.

### **Обучающиеся 2 класса научатся:**

- что человек воспринимает информацию, с помощью органов чувств, которую называют звуковой, зрительной, тактильной, обонятельной и вкусовой;

- что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, её называют текстовой, числовой, графической, табличной;
- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;
- что человек, природа, книги могут быть источниками информации;
- что человек может быть и источником информации, и приёмником информации;
- правила работы с компьютером и технику безопасности;
- пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером;
- что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, её называют текстовой, числовой, графической, табличной;
- что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);
- что данные – это закодированная информация;
- что одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом, рисунком, таблицей, числами;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);
- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- что данные – это закодированная информация;
- что информацию можно представить числами;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них в виде чисел;
- представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте числами;
- кодировать информацию числами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- называть и описывать различные помощники человека при счёте и обработке информации (счётные палочки, абак, счёты, калькулятор и компьютер).
- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них в виде текста;
- представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте в виде текста;
- работать с текстами на экране компьютера.

### **Обучающиеся 3 класса научатся:**

- какую роль играет информация в жизни человека и для чего он совершает различные действия с информацией;
- что объектом может быть любой предмет, живое существо, событие, явление, процесс;
- что информационные объекты служат для описания других объектов;
- что компьютер работает с информацией благодаря наличию программ;
- что файл содержит закодированные текстовые, числовые, графические и звуковые данные; знать:
- основные действия с информацией: сбор, представление, кодирование, хранение, обработку и передачу;
- что каждый объект имеет имя и характеристику (совокупность свойств);
- что информационные объекты связаны смыслом с объектами, которые они описывают;
- что компьютер может работать с разными; информационными объектами;
- что компьютер может накапливать, хранить, передавать и обрабатывать информацию;
- что данные — это закодированная информация, хранящаяся в памяти компьютера в виде файла;

- что файл — это информационный объект, который имеет имя и характеристики (дату и время создания, объем);
- что файл — это электронный документ;
- представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунков, чисел;
- выполнять элементарные преобразования информации в виде таблиц, списков и схем;
- работать с текстами и изображениями, используя текстовый и графический редактор, производить несложные вычисления с помощью программного калькулятора;
- осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу информации и данных;
- использовать оглавления, указатели, каталоги, справочники, книги, записные книжки и компьютерные источники, в том числе Интернет для поиска информации;
- создавать элементарные проекты с использованием компьютерных программ;
- находить нужную программу на Рабочем столе компьютера и запускать ее на исполнение;
- управлять экранными объектами с помощью мыши.

#### **Обучающиеся 4 класса научатся:**

- основные источники информации; - что данные — это закодированная информация;
- что тексты и изображения — это информационные объекты;
- что одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом, рисунком, таблицей, числами;
- как описывать объекты реальной действительности, т. е. как представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);
- назначение основных устройств компьютера;
- правила безопасного поведения и гигиены при работе инструментами, бытовой техникой (в том числе с компьютером);
- кратко рассказывать о себе, своей семье, друге – составлять устную текстовую модель;
- составлять небольшие письменные описания предмета, картинки (о природе, школе) по образцу с помощью текстового редактора;
- составлять алгоритм решения текстовых задач (не более 2–3 действий);
- распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на экране компьютера;
- сравнивать различные объекты реальной действительности по размерам, взаимному расположению в пространстве и выражать эти отношения с помощью схем;
- определять признаки различных объектов природы (цвет, форму) и строить простые графические модели в виде схемы, эскиза, рисунка;
- различать объекты природы и изделия; объекты живой и неживой природы;
- различать части предметов и отображать их в рисунке (схеме);
- выполнять инструкции (алгоритмы) при решении учебных задач;
- определять цель своей деятельности, осуществлять выбор варианта деятельности, осуществлять организацию в соответствии с составленным планом (алгоритмом) собственной трудовой деятельности, и уметь отвечать на вопросы «Что я делаю?», «Как я делаю?» и осуществлять самоконтроль за ее ходом и результатами;
- получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);
- создавать модели несложных объектов из деталей конструктора и различных материалов, используя знания и умения, приобретенные в учебной деятельности и повседневной жизни;
- использовать телефон, радиотелефон, магнитофон и другие аудио, видео и мультимедийные средства коммуникации;
- работать с разными источниками информации (словарями, справочниками, в том числе на электронных носителях).

- сравнивать и упорядочивать (классифицировать) объекты по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости и пр.;
- обогащать жизненный опыт, удовлетворять свои познавательные интересы, осуществлять поиск дополнительной информации о родном крае, родной стране, нашей планете с помощью непосредственного наблюдения, измерения, сравнения и используя мультимедийные средства обучения;
- самостоятельно использовать всевозможные игры и электронные конструкторы, тренажеры; осуществлять сотрудничество в процессе совместной работы над компьютерными проектами и презентациями;
- решать учебные и практические задачи с применением возможностей компьютера;
- осуществлять поиск информации с использованием простейших запросов;
- изменять и создавать простые информационные объекты на компьютере.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **«ИНФОРМАТИКА»**

#### **2-4 КЛАСС**

Изучение курса информатики во 2 классе начинается с темы «Человек и информация», при изучении которой внимание ребенка обращается на феномен информации, подчеркивается ее роль в жизни человека. Затем 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.

Содержание второй главы естественно является «связкой» между информацией и компьютером.

Содержание третьей главы формирует понимание и представления школьников о том, что компьютер обрабатывает не информацию (информацию обрабатывает человек), а данные, т. е. закодированную информацию. Дается представление о видах данных (закодированной информации), что очень важно для того, чтобы младшие школьники поняли, почему существуют разные прикладные программы: текстовые и графические редакторы, электронные таблицы и др. — для обработки разных типов данных требуются соответствующие программы. В этой главе начинается серьезный разговор о двоичном кодировании.

Содержание четвертой главы направлено на формирование и развитие понятие документа, на способы его создания, поскольку понимание того, что такое данные, для второклассника еще не очень актуально. А вот 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.).

В 3 классе происходит повторение и развитие учебного материала, изученного во втором классе.

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

Кульминационным моментом содержания в 3 классе является понятие объекта. 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. Такой подход позволит уже в начальной школе серьезно рассматривать такие объекты, как «алгоритм», «программа», «исполнитель алгоритма», «модель», «управление» и иные абстрактные понятия. Такой методический прием позволяет младшему школьнику рассуждать о свойствах алгоритма, свойствах исполнителя алгоритма, свойствах процесса управления и т. д., что составляет содержание курса в 4 классе.

Уже в 3 классе начинается серьезный разговор о компьютере как системе, об информационных системах.

Содержание 4 класса — это то, ради чего информатика должна изучаться в школе, и, в частности, в начальной школе: ради формирования и развития понятий о моделировании, модели и процессе управления. Тема управления является важнейшей с точки зрения ФГОС — стандарта второго поколения, поскольку в начальной школе необходимо научить детей управлять не только компьютером и своим временем, но и собой.

## **2 класс**

### **Виды информации. Человек и компьютер (7 ч)**

Человек и информация: мы живем в мире информации; информацию человек воспринимает с помощью органов чувств (глаза, уши, нос, язык, кожа).

В мире звуков: мы живем в мире звуков; звуки несут человеку информацию; пример звуковой информации.

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

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

Приёмники информации: люди и животные – приемники различных видов информации (на примерах).

Радио и телефон: радио и телефон как устройство для передачи информации; телефон – средство связи и общения.

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

Тестирование по теме «Виды информации. Человек и компьютер».

### **Кодирование информации (7 ч)**

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

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

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

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

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

### **Информация и данные (8 ч)**

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

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

Двоичное кодирование: звуковое двоичное кодирование информации; письменное двоичное кодирование, числовое двоичное кодирование.

Помощники человека при работе с информацией: абак, счеты, арифмометр, калькулятор, компьютер.

### **Документ и способы его создания (9 ч)**

Текст и текстовая информация: воспринимать информацию из текста могут только люди и животные, текст имеет смысл.

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



Обработка текстовой и графической информации: текст как цепочка компьютерных символов текст в памяти компьютера, компьютерный (электронный) текст.

### **Повторение изученного за год (2 ч)**

#### **3 класс**

#### **Информация, человек и компьютер (6 ч)**

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

Контрольная работа (тестирование)

#### **Действия с информацией (9 ч)**

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

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

#### **Мир объектов (9 ч)**

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»

#### **Компьютер, системы и сети (7 ч)**

Компьютер – это система. Системные программы и операционная система. Файловая система.

Компьютерные сети. Информационные системы.

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

### **Повторение изученного за год (2 ч)**

#### **4 класс**

#### **Повторение (7 ч)**

Человек и информация. Действия с информацией. Объект и его свойства. Отношения между объектами. Компьютер. Повторение, компьютерный практикум. Работа со словарем и контроль.

#### **Понятие, суждение, умозаключение (9 ч)**

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

Повторение, компьютерный практикум. Работа со словарем и контроль.

Практические работы

«Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатуры»

«Редактирование изображений в растровом редакторе Paint»

«Создание изображения в растровом редакторе Paint с использованием текста и элементов коллажа»

«Создание комбинированного документа в текстовом процессоре Word»

#### **Модель и моделирование (7 ч)**

Модель объекта. Модель отношений между понятиями. Алгоритм. Исполнитель алгоритма. Компьютерная программа. Повторение, работа со словарем. Повторение, подготовка к контрольной работе, работа со словарем, контрольное тестирование.

Практические работы

«Графический исполнитель Лого-черепашка: рисование простых геометрических фигур».

«Графический исполнитель Лого-черепашка: рисование букв и цифр».

«Рисование в векторном графическом редакторе, встроенном в Word, трехмерных изображений»

#### **Управление (7 ч)**

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

Управление компьютером. Повторение, тестирование, игры и эстафеты.

Практические работы

«Графический исполнитель: рисование замкнутых контуров».

«Графический исполнитель: рисование сложных геометрических рисунков».

«Рисунок на свободную тему»

### **Повторение изученного за год (4 ч)**

Работа со словарем, контрольная, тестирование. Повторение, работа со словарем, компьютерный практикум (зачет). Предварительная контрольная, работа над ошибками, игры и эстафеты. Итоговая контрольная работа и тестирование.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«ИНФОРМАТИКА»  
2-4 КЛАСС**

№ п/п	Раздел	Кол-во часов
<b>2 класс</b>		
1	Виды информации. Человек и компьютер	7 ч
2	Кодирование информации	7 ч
3	Информация и данные	8 ч
4	Документ и способы его создания	9 ч
5	Повторение, изученного за год	2 ч
	Итого:	33 ч
<b>3 класс</b>		
1	Информация, человек и компьютер	6 ч
2	Действия с информацией	9 ч
3	Мир объектов	9 ч
4	Компьютер, системы и сети	7 ч
5	Повторение, изученного за год	2 ч
	Итого:	33 ч
<b>4 класс</b>		
1	Повторение	7 ч
2	Понятие, суждение, умозаключение	9 ч
3	Модель и моделирование»	7 ч
4	Управление	7 ч
5	Повторение, изученного за год	4 ч
	Итого:	34 ч

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«ИНФОРМАТИКА»  
2-4 КЛАСС  
2 класс**

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Человек и информация	1
2	Какая бывает информация	1
3	Источники информации	1
4	Источники информации	1
5	Компьютер и его части	1
6	Компьютер и его части	1
7	Тестирование	1
8	Носители информации	1
9	Кодирование информации	1
10	Кодирование информации	1

11	Письменные источники информации	1
12	Письменные источники информации	1
13	Языки людей и языки программирования	1
14	Языки людей и языки программирования	1
15	Текстовые данные	1
16	Текстовые данные	1
17	Графические данные	1
18	Графические данные	1
19	Числовая информация	1
20	Десятичное кодирование	1
21	Двоичное кодирование	1
22	Числовые данные	1
23	Документ и его создание	1
24	Документ и его создание	1
25	Электронный документ и файл	1
26	Электронный документ и файл	1
27	Поиск документа	1
28	Создание текстового документа	1
29	Создание текстового документа	1
30	Создание графического документа	1
31	Создание графического документа	1
32	Повторение, изученного за год	1
33	Повторение, изученного за год	1

### 3 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Человек и информация	1
2	Источники и приемники информации	1
3	Источники и приемники информации	1
4	Носители информации	1
5	Носители информации	1
6	Компьютер	1
7	Получение информации	1
8	Представление информации	1
9	Кодирование информации	1
10	Кодирование и шифрование данных	1
11	Кодирование и шифрование данных	1
12	Хранение информации	1
13	Хранение информации	1
14	Обработка информации	1
15	Обработка информации	1
16	Объект, его имя и свойства	1
17	Функции объекта	1
18	Функции объекта	1
19	Отношения между объектами	1
20	Отношения между объектами	1

21	Характеристика объекта	1
22	Характеристика объекта	1
23	Документ и данные об объекте	1
24	Документ и данные об объекте	1
25	Компьютер — это система	1
26	Системные программы и операционная система	1
27	Системные программы и операционная система	1
28	Файловая система	1
29	Компьютерные сети	1
30	Информационные системы	1
31	Информационные системы	1
32	Повторение, изученного за год	1
33	Повторение, изученного за год	1

#### 4 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Человек в мире информации	1
2	Человек в мире информации	1
3	Действия с данными	1
4	Действия с данными	1
5	Объект и его свойства	1
6	Отношения между объектами	1
7	Компьютер как система	1
8	Мир понятий	1
9	Деление понятий	1
10	Обобщение понятий	1
11	Обобщение понятий	1
12	Отношения между понятиями	1
13	Понятия «истина» и «ложь»	1
14	Понятия «истина» и «ложь»	1
15	Суждение	1
16	Умозаключение	1
17	Модель объекта	1
18	Текстовая и графическая модели	1
19	Алгоритм как модель действий	1
20	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов	1
21	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов	1
22	Исполнитель алгоритма	1
23	Компьютер как исполнитель	1
24	Кто кем и зачем управляет	1
25	Управляющий объект и объект управления	1
26	Цель управления	1
27	Управляющее воздействие	1
28	Средство управления	1
29	Результат управления	1
30	Современные средства коммуникации	1

31	Повторение, изученного за год	1
32	Повторение, изученного за год	1
33	Повторение, изученного за год	1
34	Повторение, изученного за год	1

**Формы организации учебных занятий:** тренинги, игровые программы, позволяющих школьникам приобретать опыт нравственного поведения; беседы, экскурсии, заочные путешествия, творческая деятельность (театральные постановки, литературно-музыкальные композиции, художественные выставки), просмотр видеофильмов.

**Формы контроля и критерии оценки результатов:** тестирование; практические работы; творческие работы; анкетирование родителей и обучающихся; моделирование и решение жизненных ситуаций; поведение детей на занятиях: живость, активность, заинтересованность обеспечивают положительные результаты.