

## Аннотация к рабочей программе внеурочной деятельности(кружка) « Информатика» для 2-4 классов.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Информатика» для обучающихся 2-4 классов основной школы разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012г года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 06 октября 2009 г. № 373 ( с изменениями и дополнениями);
- Методическим письмом МО РФ № 03-296 от 12 мая 2011 года "Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования";
- Основной образовательной программы начального общего образования МОУ ОШ с.Барышская Слобода на 2023-2024 учебный год, утверждённой приказом директора школы № 66 от 28.08.2023 года;
- Требованиям к рабочим программам по внеурочной деятельности (разработано с использованием методического конструктора «Внеурочная деятельность школьников» авторов Д.В.Григорьева, В.П.Степанова).
- Концепцией развития дополнительного образования детей от 4 сентября 2014 г. №1726-р
- Письмом Минобрнауки РФ от 29.08.2013г. №1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- примерной образовательной программы начального общего образования, одобренная Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, Протокол заседания от 18 марта 2022 г. № 1/22 г.
- Устава школы.

Курс внеурочной деятельности (кружка) «Информатика» предназначен для организации внеурочной деятельности обучающихся 2- 4 классов.

Программа внеурочной деятельности «Информатика» в 2-4 классах относится к **общеинтеллектуальному** направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС в форме факультатива.

Программа данного кружка рассчитана на 34 часа (по 1 часу один раз в неделю), всего по 34 занятия в каждом классе со 2 по 4. Продолжительность учебного часа 45 минут.

Срок реализации программы – 1 год.



В основу рабочей программы курса внеурочной деятельности «Информатика» для 2-4 классов положена авторская программа Н.В. Матвеева, М.С. Цветкова Информатика. Программа для начальной школы: 2–4 классы. 5-9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Рабочая программа *ориентирована на использование учебно-методического комплекта:*

1. Н.В. Матвеева, М.С. Цветкова Информатика: Учебник для 2 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Н.В. Матвеева, М.С. Цветкова Информатика: Учебник для 3 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. Н.В. Матвеева, М.С. Цветкова Информатика: Учебник для 4 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
4. Н.В. Матвеева Информатика: рабочая тетрадь для 2 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
5. Н.В. Матвеева Информатика: рабочая тетрадь для 3 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
6. Н.В. Матвеева Информатика: рабочая тетрадь для 4 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
7. Н.В. Матвеева. Информатика. 2 класс: методическое пособие для учителя. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
8. Н.В. Матвеева. Информатика.3 класс: методическое пособие для учителя. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
9. Н.В. Матвеева. Информатика. 4 класс: методическое пособие для учителя. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
10. Н.В. Матвеева. Информатика. 2 класс: Контрольные работы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
11. Н.В. Матвеева. Информатика. 3 класс: Контрольные работы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
12. Н.В. Матвеева. Информатика. 4 класс: Контрольные работы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
13. Н.В. Матвеева Электронное приложение к учебнику «Информатика и ИКТ. 2 класс ЭОР»
14. Материалы авторской мастерской Н.В. Матвеевой (metodist.lbz.ru/)

# Титульный лист.

Муниципальное общеобразовательное учреждение основная школа  
с. Барышская Слобода Сурского района Ульяновской области

<b>Рассмотрено.</b> На заседании педагогического совета МОУ ОШ с. Барышская Слобода от 28.08.2023 г Протокол № 1	<b>Согласовано.</b> Заместитель директора по УВР МОУ ОШ с. Барышская Слобода Ачева Г.В. 	<b>Утверждаю.</b> Директор МОУ ОШ с. Барышская Слобода Коровина В.Г.  Приказ № 66 от 28.08.2023 г 
--	---	--

**Рабочая программа  
внеурочной деятельности кружка «Информатика» для 2,3,4 классов  
на 2023-2024 учебный год.**

Начальное общее образование

2 класс – 34 часа

3 класс – 34 часа

4 класс – 34 часа

УМК: Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нурова

Составитель: учитель высшей квалификационной категории

Коровина Валентина Геннадьевна  
Ф.И.О. учителя

2023 год

# 1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности (кружка) «Информатика» во 2-4 классах

## Личностные результаты

Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель - ученик»:

- интерес к предметно-исследовательской деятельности;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, а 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

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время – освоение УУД:

### *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**

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время:

- 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.

### **Планируемые результаты**

#### **Выпускник научится:**

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том, как можно улучшить характеристики компьютеров;
- узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

#### **Выпускник получит возможность:**

- осознано подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей;
- узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.

## 2. Содержание курса внеурочной деятельности кружка «Информатика» во 2 классе 34 часа

### Глава 1. «Виды информации, человек и компьютер» - 7 ч.

#### § 1. Человек и информация.

Научатся анализировать сигналы, воспринимаемые с помощью органов чувств; узнают какая бывает информация и органы чувств при помощи которых мы воспринимаем окружающий нас мир.

#### § 2. Какая бывает информация.

Научатся определять и называть вид информации по способу восприятия ее человеком; информация бывает разных видов в зависимости от способа восприятия.

Информация звуковая, зрительная, вкусовая, тактильная (осязательная), обонятельная; примеры.

#### § 3. Источники информации.

Научатся анализировать предметы, воспринимаемые с помощью органов чувств; определять и называть источники информации разных видов. Узнают что такое источники информации; что от одного источника информации можно получить одновременно несколько видов информации.

#### § 4. Приёмники информации.

Узнают, что кроме источников информации существуют и приёмники информации, что информация передается от источника к приемнику. Научатся определять и называть приемники информации.

#### § 5. Компьютер как инструмент

Узнают, что компьютер – это помощник человека при работе с информацией; что компьютер представляет собой систему из связанных между собой частей. Научатся узнавать и называть части компьютера; использовать компьютер для работы с информацией.

### Глава 2. «Кодирование информации» - 6 ч.

#### § 6. Носители информации.

Узнают, что такое носители информации, для чего их используют. Научатся работать с носителем информации.

#### § 7. Кодирование информации.

Узнают, что такое кодирование информации и как люди кодируют информацию. Научатся кодировать информацию разными способами

#### § 8. Письменные источники информации.

Поймут, что письменные источники хранят закодированную информацию - данные. Научатся пользоваться письменными источниками информации.

#### § 9. Языки людей и языки программирования.

Узнают, что существуют естественные и искусственные языки; чем они различаются друг от друга. Научатся использовать клавиатуру для ввода текста.

### Глава 3. «Информация и данные» - 8ч.

#### § 10. Текстовые данные.

Поймут что такое текст, текстовая информация и текстовые данные. Научатся создавать текст в рабочей тетради и с помощью компьютера.

#### § 11. Графические данные.

Поймут что такое графическая информация и графические данные. Научатся отличать текстовые данные от графических, сравнивать их между собой.

#### § 12. Числовая информация.

Узнают, что такое числовая информация и какая она бывает. Научатся различать информацию о количестве предметов и о порядке предметов.

#### § 13. Десятичное кодирование.

Поймут, что десятичное кодирование – это кодирование числовой информации с помощью десяти цифр – десятью знаками. Научатся понимать и использовать правила десятичного кодирования.

#### § 14. Двоичное кодирование.

Узнают, для чего используется код из двух знаков: цифры 0 и цифры 1. Научатся кодировать числовую информацию с помощью нулей и единиц и отличать двоичное кодирование от десятичного кодирования.

### **§ 15. Числовые данные.**

Поймут, чем числовые данные отличаются от числовой информации и что общего между ними. Научатся отличать текстовые данные от числовых данных и сравнивать их между собой.

## **Глава 4. «Документ и способы его создания» -7 ч.**

### **§ 16. Документ и его создание.**

Узнают, что такое документ, какие документы бывают и как они создаются. Научатся использовать различные документы для получения информации.

### **§ 17. Электронный документ и файл.**

Узнают что такое электронный документ и файл; научатся описывать достоинства и недостатки электронных документов с точки зрения их хранения и передачи.

### **§ 18. Поиск документа.**

Узнают что такое поиск документа, какие технологии поиска документа бывают. Научатся искать нужный документ в архиве, библиотеке или в Интернете по ключевому слову.

### **§ 19. Создание текстового документа.**

Узнают, как создавать текстовый документ с помощью текстового редактора. Научатся создавать электронный текстовый документ и освоят приёмы работы с текстом: изменение шрифта, цвета, выравнивания.

### **§ 20. Создание графического документа.**

Узнают, что графический документ можно создать с помощью фотоаппарата, сканера, графического планшета и графического редактора. Научатся создавать электронный графический документ.

**Повторение изученного за год – 6 часов.**

## 2.Содержание курса внеурочной деятельности кружка «Информатика» в 3 классе 34 часа

### Глава 1. «Повторение. Информация, человек и компьютер» - 6 ч.

#### § 1.Человек и информация.

Понять, с помощью чего человек получает информацию, какая бывает информация.

Научится различать виды информации и использовать информацию для решения задач

#### § 2. Источники и приемники информации.

Понять, что такое источники и приёмники информации; кто или что может быть источником информации; какие бывают источники и приёмники информации.

Научиться различать искусственные и естественные источники информации, приводить примеры.

#### § 3.И Носители информации.

Понять, что такое носители информации, какие они бывают, какими носителями пользовались в древности, какими пользуются в настоящее время.

Научиться выбирать носители для хранения разных видов информации.

#### § 4. Компьютер.

Понять, для чего нужен компьютер, какие устройства нужны для работы с данными, для чего нужны программы.

Научиться различать и называть части компьютера.

### Глава 2. Действия с информацией - 10 ч.

#### § 5. Получение информации.

Понять, для чего и как получают (собирают) информацию, какие инструменты используются для получения информации.

Научиться получать информацию с помощью измерительных приборов и устройств.

#### § 6. Представление информации.

Понять, что такое представление информации, какими способами её можно представить.

Научиться называть способ представления информации на носителе и выбирать подходящий способ представления информации.

#### § 7. Кодирование информации.

Вспомнить, что такое кодирование информации.

Понять, что представление полученной информации на носителе – это кодирование.

Научиться рассказывать о кодировании информации.

#### § 8. Кодирование и шифрование данных.

Понять, что такое кодирование данных, чем кодирование данных отличается от шифрования.

Научиться кодировать письменные сообщения (текстовые данные) и шифровать их.

#### § 9.Хранение информации

Понять, как человек хранит информацию и данные. Понять, какая память бывает у компьютера.

Научиться выбирать способ и носители для хранения данных.

#### § 10. Обработка информации и данных

Понять, что такое обработка информации и данных, как обрабатываются данные с помощью компьютера.

Научиться использовать компьютер для обработки чисел, текста и графики.

### Глава 3. «Мир объектов» - 9 ч.

#### § 11. Объект, его имя и свойства

Понять, что обозначает слово «объект», какова роль имени объекта и что такое свойства объекта.

Научиться давать имена объектам, используя термины информатики, и называть свойства объекта.

#### § 12. Функции объекта

Понять, что такое функция объекта.

Научатся называть функции объектов на основе анализа свойств объектов.

### **§ 13. Отношения между объектами**

Понять, что объекты могут находиться между собой в определённых отношениях.

Научиться видеть и называть отношения между объектами.

### **§ 14. Характеристика объекта**

Понять, что такое характеристика объекта.

Научиться составлять характеристику объекта.

### **§ 15. Документ и данные об объекте**

Понять, что такое документ, в котором хранятся данные об объекте.

Научиться отличать документы друг от друга и давать им сравнительную характеристику.

## **Глава 4. «Компьютер, системы и сети» -5 ч.**

### **§ 16. Компьютер — это система**

Понять, из каких взаимосвязанных частей состоит компьютер и как они связаны между собой.

Научиться строить схему компьютера как систему его основных составных частей.

### **§ 17. Системные программы и операционная система**

Понять, что такое системные программы и операционная система.

Научиться различать и называть виды системных программ.

### **§ 18. Файловая система**

Понять, что такое файловая система.

Научиться пользоваться файловой системой.

### **§ 19. Компьютерные сети**

Понять, что такое компьютерные сети, какие они бывают.

Научиться составлять сравнительную характеристику локальной и глобальной сетей, компьютера и сервера.

### **§ 20. Информационные системы**

Понять, что такое информационная система, какие существуют информационные системы.

Научиться осуществлять поиск информации (документов) в информационной системе (библиотеке, компьютерной сети).

**Повторение изученного за год – 4 часа.**



## 2.Содержание курса внеурочной деятельности кружка «Информатика» в 4 классе 34 часа

### Глава 1. Повторение (7 часов)

#### § 1.Человек в мире информации.

Вспомнить, как человек получает информацию, где хранит её, что делает с ней, что может быть носителем информации, что может быть источником информации для человека.

Убедиться, что мы научились узнавать и называть виды информации по способу её восприятия человеком и по способу представления на носителе.

#### § 2. Действия с данными.

Понять, чем отличаются действия с информацией от действий с данными.

Научиться рассуждать о действиях с данными и выполнять эти действия, в том числе с помощью компьютера.

#### § 3. Объект и его свойства

Вспомнить, что мы можем называть словом «объект» и что означают словосочетания «имя объекта» и «свойства объекта».

Научиться составлять характеристику объекта.

#### § 4. Отношения между объектами

Вспомнить, что объекты находятся в отношениях между собой. Эти отношения имеют свои имена.

Научиться называть отношения и строить схему отношений между двумя объектами.

#### § 5. Компьютер как система

Вспомнить, что такое компьютер, из каких основных частей он состоит, почему компьютер – это система, зачем нужны компьютерные программы и какие они бывают.

Научиться описывать компьютер как универсальный инструмент для работы человека с информацией(данными)

### Глава 2. 2Суждение, умозаключение, понятие» - (9 часов)

#### § 6. Мир понятий.

Понять, что существуют объекты окружающего мира и мир понятий человека об этих объектах.

Научиться видеть и называть существенные свойства объектов и составлять содержание понятия.

#### § 7. Деление понятий.

Понять, что с понятиями можно совершать умственное действие: «деление понятия», на примерах выяснить, что это за действие.

Научиться делить понятия и строить схемы деления понятий.

#### § 8. Обобщение понятий.

Понять, что с понятиями можно совершать ещё одно действие –обобщение понятий. Выяснить на примере, что это за действие.

Научиться обобщать понятия и строить схемы обобщения понятий.

#### § 9. Отношения между понятиями.

Понять, что отношения между понятиями бывают такие: «вид  $\Leftrightarrow$  вид», род  $\Leftrightarrow$  вид», «вид  $\Leftrightarrow$  род».

Понять, что отношения, обозначенные однонаправленной стрелкой, называют несимметричными отношениями, а двунаправленной стрелкой – симметричными отношениями.

Научиться узнавать и называть отношения, приводить свои примеры и строить схемы отношений в виде кругов Эйлера.

#### § 10. Понятия «истина» и «ложь».

Понять, что такое истинное высказывание и ложное высказывание.

Научиться приводить примеры истинного высказывания и ложного высказывания.

#### § 11. Суждение.

Понять, что такое суждение, какие бывают суждения.

Научиться отличать истинное суждение от ложного, высказывать свое суждение.

#### § 12. Умозаключение.

Понять, что такое умозаключение, из чего оно состоит.

Научиться делать заключение на основе анализа одной, двух или нескольких посылок.

### Глава 3. «Мир моделей» - ( 8 часов)

#### § 13. Модель объекта.

Понять, что модель – это заменитель реального мира.

Научиться называть цель создания и использования модели, определять, чем модель отличается от объекта –оригинала.

#### § 14. Текстовая и графическая модели.

Понять, что такое текстовая модель и что такое графическая модель.

Научиться создавать текстовые и графические модели отношений между понятиями.

#### § 15. Алгоритм как модель действий.

Понять, что такое описание последовательности действий может быть названо алгоритмом, какие бывают свойства у алгоритма.

Научиться отличать алгоритм от плана действий (описания последовательности действий)

#### § 16. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов.

Понять, какие бывают алгоритмы и как их записывают.

Научиться создавать алгоритмы в текстовой и графической форме, определять и называть вид алгоритма, отличать линейные алгоритмы от алгоритмов с ветвлением.

#### § 17. Исполнитель алгоритма.

Понять, что означают термины «исполнитель алгоритма» и «система команд исполнителя»

Научиться составлять список команд, которые может выполнять данный исполнитель.

#### § 18. Компьютер как исполнитель.

Понять, что компьютер- это формальный исполнитель программ.

Научиться рассказывать о компьютере как об универсальном исполнителе, используя термины информатики.

### Глава 4. «Управление» - ( 8 часов)

#### § 19. Кто кем и зачем управляет.

Понять, что управление – это особое отношение между объектами. Понять, что процесс управления включает в себя того, кто управляет и того, кем и чем управляют, а также цель управления.

Научиться узнавать и называть в окружающей действительности, кто, кем, чем управляет, и приводить свои примеры.

#### § 20. Управляющий объект и объект управления.

Понять, что называют управляющим объектом управления.

Научиться узнавать в окружающей действительности управляющие объекты и объекты управления, приводить свои примеры.

#### § 21. Цель управления.

Понять, что цель управления –это ответ на вопрос: зачем одни объекты управляют другими.

Научиться понимать и называть цель управления в конкретных ситуациях, приводить свои примеры.

#### § 22. Управляющее воздействие.

Понять, что такое управляющее воздействие.

Научиться узнавать и называть управляющее воздействие в различных ситуациях, приводить свои примеры.

#### § 23. Средство управления.

Понять, что такое средство управления.

Научиться узнавать и называть средство управления, приводить свои примеры.

#### § 24. Результат управления.

Понять, что результат управления –это реакция объекта управления на управляющее воздействие.

Научиться видеть результат управления, в том числе, результат самоуправления, приводить свои примеры.

#### § 25. Современные средства коммуникации.

Понять, что современные средства коммуникации обеспечивают возможность общения, то есть обмена информацией между людьми. Средства коммуникации могут служить средством управления не только людьми, но и техническими устройствами.

Научиться называть средства коммуникации и их назначение.

**Повторение изученного за год – 2 часа**

### 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы кружка «Информатика» во 2 классе.

№	Раздел	Количество часов	Тема урока	Количество часов	Дата	
					По программе	Фактически
1	<b>Глава 1.</b> Виды информации, человек и компьютер	7	Человек и информация	1		
2			Какая бывает информация	1		
3			Источники информации	1		
4			Приемники информации	1		
5			Компьютер и его части	1		
6			Компьютер и его части	1		
7			Повторение, работа со словарем. Тестирование	1		
8	<b>Глава 2.</b> Кодирование информации	6	Носители информации	1		
9			Кодирование информации	1		
10			Письменные источники информации	1		
11			Языки людей и языки программирования	1		
12			Работа со словарем ( повторение)	1		
13			Контрольная работа. Тестирование			
14	<b>Глава 3.</b> Информация и данные	8	Текстовые данные	1		
15			Графические данные	1		
16			Числовая информация	1		
17			Десятичное кодирование	1		
18			Двоичное кодирование			
19			Числовые данные	1		
20			Повторение, работа со словарем	1		
21			Контрольная работа. Тестирование	1		
22	<b>Глава 4.</b> Документ и способы его создания	7 часов	Документ и его создание	1		
23			Электронный документ и файл	1		
24			Поиск документа	1		
25			Создание текстового документа	1		
26			Создание графического документа	1		
27			Повторение, работа со словарем. Тестирование.	1		
28			Подготовительная контрольная работа	1		
29	Повторение	6 часов	Итоговое повторение	1		
			Итоговое повторение	1		
30			Итоговое повторение	1		
31			Итоговое повторение	1		
32			Итоговая контрольная работа,	1		
33			Тестирование	1		
			<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>		

### 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы кружка «Информатика» в 3 классе.

№	Раздел	Количество часов	Тема урока	Количество часов	Дата	
					По программе	Фактически
1	<b>Глава 1.</b> «Повторение. Информация, человек и компьютер»	6	§ 1. Человек и информация	1		
2			§ 2. Источники и приемники информации	1		
3			§ 3. Носители информации	1		
4			§ 4. Компьютер	1		
5			Работа со словарем, Контрольная работа	1		
6			Тестирование	1		
7	<b>Глава 2.</b> Действия с информацией	10	§ 5. Получение информации	1		
8			§ 6. Представление информации	1		
9			§ 7. Кодирование информации	1		
10			§ 8. Кодирование и шифрование данных	1		
11			§ 9. Хранение информации	1		
12			§ 10. Обработка информации	1		
13			§ 10. Обработка информации			
14			Работа со словарем, повторение	1		
15			Контрольная работа			
16			Тестирование	1		
17	<b>Глава 3.</b> Мир объектов	9	§ 11. Объект, его имя и свойства	1		
18			§ 11. Объект, его имя и свойства	1		
19			§ 12. Функции объекта	1		
20			§ 13. Отношения между объектами	1		
21			§ 14. Характеристика объекта			
22			§ 15. Документ и данные об объекте	1		
23			Повторение. Работа со словарем.	1		
24			Контрольная работа	1		
25			Тестирование			
26	<b>Глава 4.</b> Компьютер, системы и сети	5	§ 16. Компьютер — это система	1		
27			§ 17. Системные программы и операционная система	1		
28			§ 18. Файловая система	1		
29			§ 19. Компьютерные сети	1		
30			§ 20. Информационные системы	1		
31	<b>Повторение</b>	4	Итоговое повторение	1		
			Итоговое повторение	1		
32			Итоговая контрольная работа	1		
33			Тестирование	1		
			<b>ИТОГО</b>	<b>33</b>		

### 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы кружка «Информатика» в 4 классе.

№	Раздел	Количество часов	Тема урока	Количество часов	Дата	
					По программе	Фактически
1	<b>Глава 1</b> Повторение	7	§ 1. Человек в мире информации	1		
2			§ 2. Действия с данными	1		
3			§ 3. Объект и его свойства	1		
4			§ 4. Отношения между объектами	1		
5			§ 5. Компьютер как система	1		
6			Повторение, компьютерный практикум	1		
7			Работа со словарем Контрольная работа	1		
8	<b>Глава 2.</b> Суждение, умозаключение, понятие	9	§ 6. Мир понятий	1		
9			§ 7. Деление понятий	1		
10			§ 8. Обобщение понятий	1		
11			§ 9. Отношения между понятиями	1		
12			§ 10. Понятия «истина» и «ложь»			
13			§ 11. Суждение			
14			§ 12. Умозаключение	1		
15			Повторение, компьютерный практикум	1		
16			Работа со словарем Контрольная работа	1		
17	<b>Глава 3.</b> Мир моделей	8	§ 13. Модель объекта	1		
18			§ 14. Текстовая и графическая модели	1		
19			§ 15. Алгоритм как модель действий	1		
20			§ 16. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов	1		
21			§ 17. Исполнитель алгоритма			
22			§ 18. Компьютер как исполнитель	1		
23			Повторение, работа со словарем	1		
24			Работа со словарем, контрольное тестирование			
25	<b>Глава 4.</b> Управление	8	§ 19. Кто кем и зачем управляет	1		
26			§ 20. Управляющий объект и объект управления	1		
27			§ 21. Цель управления	1		
28			§ 22. Управляющее воздействие	1		
29			§ 23. Средство управления	1		
30			§ 24. Средство управления	1		
31			§ 25. Современные средства коммуникации	1		
32			Работа со словарем, тестирование	1		
33	<b>Повторение</b>	2	Итоговое повторение	1		
			Итоговая контрольная работа, тестирование	1		
			<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>		