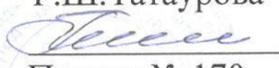
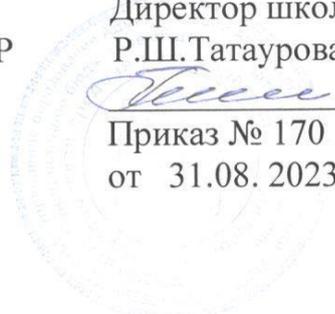


Министерство общего и профессионального образования  
Свердловской области  
Управление образования Администрации Артинского городского округа  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Сухановская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на  
педагогическом совете  
Протокол № 1  
от 30.08.2023г.

Согласовано:  
Заместитель  
руководителя по УВР  
Ю.А.Мехрякова

Утверждаю:  
Директор школы  
Р.Ш.Татаурова  
  
Приказ № 170  
от 31.08.2023г.



## Рабочая программа

элективного курса  
по «Мир Информатики»  
для базового уровня  
класс 2 - 3  
(68 часов)

Разработчик программы  
Учитель информатики  
Пономарева А.С.

Сухановка  
2023

## Пояснительная записка

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования, требованиями САН ПИНа, Требования к результатам освоения основных образовательных программ и требованиям к результатам начального, основного и полного общего образования, Уставом школы, Примерными программами по учебным предметам Информатика и ИКТ 5-7 классы Москва «Просвещение» 2010, Положение об организации образовательного процесса на ступени начального, основного общего образования, с образовательной программой начального, основного и полного общего образования ОУ В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики.**

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.

*1-я группа требований: личностные результаты.*

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

- готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию;
- ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции;
- социальные компетенции;
- личностные качества

*2-я группа требований: 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 — это освоение УУД:

- познавательных;
- регулятивных;
- коммуникативных;
- овладение межпредметными понятиями (объект, система, действие, алгоритм и др.)

*3-я группа требований: предметные результаты.*

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

С точки зрения достижения планируемых результатов обучения наиболее ценными являются следующие **компетенции**, отраженные в содержании курса:

- **наблюдать за объектами** окружающего мира; обнаруживать изменения, происходящие с объектом, и учиться устно и письменно описывать объекты по результатам наблюдений, опытов, работы с информацией;

- **соотносить результаты** наблюдения с целью, соотносить результаты проведения опыта с целью, т. е. получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели? »;
  - устно и письменно **представлять информацию** о наблюдаемом объекте, т. е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора;
  - **понимать**, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) является не самоцелью, а **способом деятельности** в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание информационной модели текста, рисунка и др.);
  - **выявлять** отдельные признаки, характерные для сопоставляемых объектов; в процессе информационного моделирования и сравнения объектов анализировать результаты сравнения (ответы на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по общему признаку (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать целое и часть. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших измерений разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых предметных, знаковых и графических моделей;
  - **решать творческие задачи** на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов;
  - **самостоятельно составлять** план действий (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие логические выражения типа: «...и/или...», «если... то...», «не только, но и...» и давать элементарное обоснование высказанного суждения;
  - **овладевать первоначальными умениями** передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; при выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений — поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном словаре, электронном каталоге библиотеки. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в табличном виде, упорядочения информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию);
  - **получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это задания, предусматривающие выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим алгоритмам, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели? »;
  - **получать опыт рефлексивной деятельности**, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов контроля и оценки собственной деятельности (ответы на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»), нахождении ошибок в ходе выполнения упражнения и их исправлении;
  - **приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: уметь договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.
- Соответствие возрастным особенностям учащихся достигалось:
- учетом индивидуальных интеллектуальных различий учащихся в образовательном процессе через сочетания типологически ориентированных форм представления содержания учебных материалов во всех компонентах УМК;

- оптимальным сочетанием вербального (словесно-семантического), образного (визуально-пространственного) и формального (символического) способов изложения учебных материалов без нарушения единства и целостности представления учебной темы;
- учетом разнообразия познавательных стилей учащихся через обеспечение необходимым учебным материалом всех возможных видов учебной деятельности.

Кроме того, соответствие возрастным особенностям учащихся достигалось через развитие операционно-деятельностного компонента учебников, включающих в себя задания, формирующие **исследовательские** и **проектные умения**. Так, в частности, осуществляется формирование и развитие умений:

- наблюдать и описывать объекты;
- анализировать данные об объектах (предметах, процессах и явлениях);
- выделять свойства объектов;
- обобщать необходимые данные;
- формулировать проблему;
- выдвигать и проверять гипотезу;
- синтезировать получаемые знания в форме математических и информационных моделей;
- самостоятельно осуществлять планирование и прогнозирование своих практических действий и др.

В результате всего вышперечисленного происходит развитие системы УУД, которые, согласно ФГОС, являются основой создания учебных курсов.

Все компоненты УМК представляют собой единую систему, обеспечивающую преемственность изучения предмета в полном объеме. Эта системность достигается:

#### *1. Опорой на сквозные содержательные линии:*

- информация, виды информации (по способу восприятия, по способу представления, по способу организации);
- информационные объекты (текст, изображение, аудиозапись, видеозапись);
- источники информации (живая и неживая природа, творения человека);
- работа с информацией (обмен, поиск, преобразование, хранение, использование);
- средства информационных технологий (телефон, компьютер, радио, телевидение, мультимедийные устройства);
- организация информации и данных (оглавление, указатели, каталоги, записные книжки и др.).

*2. Использование общей смысловой структуры учебников, позволяющей осуществить названную преемственность.* Компоненты этой структуры построены в соответствии с основными этапами познавательной деятельности:

- **раздел «Повторить» — актуализация знаний.** Содержит интересную и значимую информацию об окружающем мире, природе, человеке и обществе, способствует установлению учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом (лично значимая информация). Выбранные авторами примеры могут быть знакомыми и привычными на первый взгляд, провоцируя тем самым удивление по поводу их информационной природы и значимости с точки зрения жизненных интересов;
- **содержание параграфа представлено через компоненты деятельностного ряда: «Цель», «Понять», «Выполни», «Главное», «Знать», «Уметь» — новое знание.** Этим достигается наиболее рациональная последовательность действий по изучению нового материала: от понимания до применения на практике, в том числе развивается творческая деятельность;
- **разделы «Мы поняли», «Мы научились» — рефлексия.** Организация повторения ранее освоенных знаний, умений, навыков. Использование средств стимулирования учащихся к самостоятельной работе (или при подготовке к контрольной работе);
- **«Слова и термины для запоминания» — обобщающее знание.** Обобщение и классификация;

- **практические задания, включая задания в рабочих тетрадях и ЭОР.** Формирование и развитие умений использовать полученные теоретические знания по информатике, умений структурировать содержание текстов и процесс постановки и решения учебных задач (культура мышления, культура решения задач, культура проектной и исследовательской деятельности); формирование и развитие умений осуществлять планирование, организацию, контроль, регулирование и анализ собственной учебной деятельности, умения самостоятельно и сознательно делать свой выбор ценностей и отвечать за этот выбор (самоуправление и самоопределение); формирование и развитие умений по нахождению, переработке и использованию информации для решения учебных задач, а также умений по организации сотрудничества со старшими и сверстниками, по организации совместной деятельности с разными людьми, достижению с ними взаимопонимания.

Таким образом, сама структура изложения материала в учебниках отражает целенаправленность формирования общих учебных умений, навыков и способов деятельности (УУД), которые формируются и развиваются в рамках познавательной, организационной и рефлексивной деятельности. Этим достигается полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности, которые включают:

- учебную мотивацию;
- учебную цель;
- учебную задачу;
- учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка);
- метапредметные учебные действия (умственные действия учащихся, направленные на анализ и управление своей познавательной деятельностью).

## **Планируемые результаты**

### **2 класс**

#### **понимать:**

- 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 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;
  - что человек, природа, книги могут быть источниками информации;
- что человек может быть и источником информации, и приёмником информации;

#### **знать:**

- 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);
- 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;
- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера;
- осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу информации и данных, используя оглавление, указатели, каталоги, справочники, записные книжки, Интернет;
- называть и описывать различные помощники человека при счёте и обработке информации (счётные палочки, абак, счёты, калькулятор и компьютер);
- пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером;
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач, для этого: иметь начальные навыки использования компьютерной техники, уметь осуществлять простейшие операции с файлами (создание, сохранение, поиск, запуск программы); запускать простейшие широко используемые прикладные программы: текстовый и графический редактор, тренажёры и тесты;
- создавать элементарные проекты и презентации с использованием компьютера.

Учебный материал подобран в соответствии с возрастными особенностями младшего школьника и уровнем его знаний в соответствующем классе начальной школы.

### 3 класс

**понимать:**

- 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 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;
- что человек, природа, книги могут быть источниками информации;
- что человек может быть и источником информации, и приёмником информации;

**знать:**

- 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);
- 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;

- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;

- работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера;

- осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу информации и данных, используя оглавление, указатели, каталоги, справочники, записные книжки, Интернет;

- называть и описывать различные помощники человека при счёте и обработке информации (счётные палочки, абак, счёты, калькулятор и компьютер);

- пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером;

- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач, для этого: иметь начальные навыки использования компьютерной техники, уметь осуществлять простейшие операции с файлами (создание, сохранение, поиск, запуск программы); запускать простейшие широко используемые прикладные программы: текстовый и графический редактор, тренажёры и тесты;

- создавать элементарные проекты и презентации с использованием компьютера.

Учебный материал подобран в соответствии с возрастными особенностями младшего школьника и уровнем его знаний в соответствующем классе начальной школы.

## 4 класс

### **понимать:**

что в зависимости от органов чувств, с помощью которых человек воспринимает информацию, ее называют звуковой, зрительной, тактильной, обонятельной и вкусовой;

что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, ее называют текстовой, числовой, графической, табличной;

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;

что человек, природа, книги могут быть источниками информации;

что человек может быть и источником информации, и приемником информации;

### **знать:**

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 об объектах реальной действительности различными способами (в виде чисел, рисунка, таблицы);

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;

кодировать информацию различными способами и декодировать ее, пользуясь кодовой таблицей соответствия;

работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера; осуществлять поиск информации, ее представление и простейшее преобразование;

использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач. Для того: иметь начальные навыки использования компьютерной техники, уметь осуществлять простейшие операции с файлами (создание, сохранение, поиск, запуск программы); запускать простейшие широко используемые прикладные программы: текстовый и графический редакторы, тренажеры; создавать элементарные проекты с использованием компьютера.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2 класс

#### **Виды информации. Человек и компьютер**

Человек и информация.

Какая бывает информация.

Источники информации.

Приёмники информации.

Компьютер как инструмент.

Повторение, работа со словарем и тестирование

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

#### **Учащиеся должны понимать:**

- 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;

#### **знать:**

- правила работы с компьютером и технику безопасности;

#### **уметь:**

- пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером.

#### **Кодирование информации.**

*Носители информации.*

*Кодирование информации.*

*Алфавит и кодирование информации.*

*Английский алфавит и славянская азбука.*

*Письменные источники информации.*

*Языки людей и компьютеров.*

*Текстовая и графическая информация.*

*Повторение.*

Тестирование по теме «Кодирование информации».

#### **Учащиеся должны понимать:**

- 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);

**знать:**

- 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);

**уметь:**

- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия.

**Числовая информация и компьютер.**

*Числовая информация.*

*Время и числовая информация.*

*Число и кодирование информации.*

*Код из двух знаков.*

*Помощники человека при счете.*

*Повторение.*

Тестирование по теме «**Числовая информация и компьютер**».

**Учащиеся должны знать:**

- 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;

**уметь:**

- 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).

**Данные и компьютер.**

*Данные.*

*Смысл текстовых данных.*

*Память компьютера.*

*Передача данных.*

*Компьютер и обработка данных.*

*Повторение за год.*

Контрольная работа по теме «**Данные и компьютер**».

Работа со словарём (как повторение).

*Повторение.*

**Учащиеся должны понимать:**

- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;

**знать:**

- 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;

**уметь:**

- представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте в виде текста;
- работать с текстами на экране компьютера;

**3 класс**

**Аналитическая деятельность** учащихся начальной школы на уроках информатики:

- выделение и называние объекта окружающей действительности, в том числе в терминах информатики (источник информации, приемник, канал связи, носитель информации, управляющий объект, объект управления, средство управления, управляющий сигнал, цель управления и др.);
- называние свойств и отношений, функций и действий, анализ элементного состава объекта (системы), называние свойств текста, рисунка, модели, алгоритма, исполнителя алгоритма и других объектов информатики;
- выделение и называние свойств объекта (системы), которые отражены в той или иной его модели;
- сравнение между собой объектов, в том числе абстрактных объектов информатики (например, сравнение процесса хранения информации и процесса ее передачи, процессов передачи и обработки, процессов моделирования и управления, управляющего объекта и объекта управления, сравнение функций прикладных программ между собой и др.);
- формулирование суждения и умозаключения.

**Практическая деятельность** учащихся начальной школы на уроках информатики:

- преобразование одной формы представления информации в другую (текста в схему, текста в числовое выражение, таблицы в текст или схему и т. д.);

описание объекта окружающей действительности по схеме: имя, внешние свойства, действия, функции, отношения;

- создание текстовой, математической и графической модели объекта окружающего мира;
- создание электронной версии текста, рисунка, схемы с ее сохранением на электронном носителе;
- сравнение между собой объектов, в том числе объектов информатики (например, сравнение процесса хранения информации и процесса ее передачи, процессов передачи и обработки, процессов моделирования и управления, управляющего объекта и объекта управления и др.);
  - обмен письменными сообщениями и файлами по электронной почте;
  - осуществление коммуникативного процесса по скайпу;
  - поиск данных в сети Интернет (по ключевым словам), анализ и отбор документов, поиск нужной информации в них.

**Информация, человек и компьютер**

Человек и информация.

Источники и приемники информации.

Носители информации.

Компьютер.

Повторительно – обобщающий урок на тему «Теперь мы знаем».

Повторительно – обобщающий урок на тему «Чему мы научились».

Контрольная работа по теме «Информация, человек и компьютер».

### **Учащиеся должны понимать:**

- 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;

### **знать:**

- правила работы с компьютером и технику безопасности;

### **уметь:**

- пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером.

### **Действия с информацией.**

Получение информации.

Представление информации.

Кодирование информации.

Кодирование и шифрование данных.

Хранение информации.

Обработка информации и данных.

Повторительно – обобщающий урок на тему «Теперь мы знаем».

Повторительно – обобщающий урок на тему «Чему мы научились».

Тестирование по теме «Действия с информацией».

### **Учащиеся должны понимать:**

- 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);

### **знать:**

- 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);

### **уметь:**

- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия.

### **Мир объектов.**

Объект, его имя и свойства.

Функции объекта.

Отношения между объектами.

Характеристика объекта.

Документ и данные об объекте.

Повторительно – обобщающий урок на тему «Теперь мы знаем».

Повторительно – обобщающий урок на тему «Чему мы научились».

Тестирование по теме «Мир объектов».

**Учащиеся должны знать:**

- 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;

**уметь:**

- 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).

**Компьютер, системы и сети.**

Компьютер – это система.

Системные программы и операционная система.

Файловая система.

Компьютерные сети.

Информационные системы.

Повторительно – обобщающий урок на тему «Теперь мы знаем».

Повторительно – обобщающий урок на тему «Чему мы научились».

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

**Учащиеся должны понимать:**

- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;

**знать:**

- 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;

**уметь:**

- представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте в виде текста;
- работать с текстами на экране компьютера;

## **4 класс**

*Глава 1. Повторение. (7 часов).*

Человек в мире информации. Действия с данными. Объект и его свойства. Отношения между объектами. Компьютер как система.

Контрольная работа №1 по теме: «Повторение».

*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. Повторение, компьютерный практикум. Работа со словарем.

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»

Контрольная работа №2 по теме: «Понятие, суждение, умозаключение».

Глава 3. Мир моделей(8 часов).

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

Практические работы

«Графический исполнитель Стрелочка: рисование простых геометрических фигур».

«Графический исполнитель Стрелочка: рисование букв и цифр».

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

Контрольная работа №3 по теме: «Мир моделей».

Глава 4. Управление(10 часов)

Управление собой и другими людьми. Управление неживыми объектами. Схема управления. Управление компьютером. Повторение, тестирование, игры и эстафеты.

Практические работы

«Графический исполнитель Стрелочка: рисование замкнутых контуров».

«Графический исполнитель Стрелочка: рисование сложных геометрических рисунков».

«Рисунок на свободную тему»

Контрольная работа №4 по теме: «Управление».

## Тематическое планирование

### 2 класс

№	Тема урока	дз
1	§1. Человек и информация.	Читать §1, рабочая тетрадь №7 с.5
2	§2. Какая бывает информация.	Читать §2, рабочая тетрадь №5 с.9
3	§3. Источники информации.	Читать § 3, рабочая тетрадь №10 с.11
4	§4. Приемники информации.	Читать § 4, рабочая тетрадь №8 с.16
5	§5. Компьютер как инструмент.	Повторять §5, рабочая тетрадь №5 с.20
6	<b>Мини-проект по теме «Человек и компьютер»</b>	Повторять §1-5, рабочая тетрадь №4 с.24
7	<b>Контрольная работа «Виды информации. Человек и компьютер».</b>	Повторять §1-5, рабочая тетрадь №5 с.26
8	§6. Носители информации.	Читать §6, рабочая тетрадь №8 с.41

9	§7. Кодирование информации.	Читать §7, рабочая тетрадь №7 с.43
10	§8. Алфавит и кодирование информации.	Читать §8, рабочая тетрадь №7 с.47
11	§9. Английский алфавит и славянская азбука.	Читать §9, рабочая тетрадь №5 с.50
12	§10. Письменные источники информации.	Пересказать §10
13	§11. Языки людей и компьютеров.	Повторять §11 рабочая тетрадь №2 с.53
14	§14. Текстовая и графическая информация.	Повторять §14
15	Викторина по теме «Кодирование»	Повторять §5-10, рабочая тетрадь №6 с.4
16	<b>Тестирование по теме «Кодирование информации».</b>	Читать §6, рабочая тетрадь №8 с.41
17	§13. Числовая информация.	
18	§14. Время и числовая информация.	
19	§15. Число и кодирование информации.	
20	§16. Код из двух знаков.	
21	§17. Помощники человека при счете.	
22	Урок – игра «В мире чисел»	
23	<b>Тестирование по теме «Числовая информация и компьютер»</b>	
24	§18. Данные.	
25	§19. Смысл текстовых заданий.	
26	§20. Память компьютера.	
27	§21. Передача данных.	
28	§22. Компьютер и обработка данных.	
29	Поле чудес «Информатика и ИКТ»	
30	<b>Контрольная работа по теме «Данные и компьютер»</b>	
31	<b>Работа со словарём (как повторение).</b>	
32	Создание рисунков на тему «Человек и компьютер» (мини-проект)	
33	Защита рисунков. (мини-проект)	
34	Итоговое повторение	

### 3 класс

№	Тема урока	Дата проведения.		Домашнее задание
		план	факт	
<b>Глава 1. Информация, человек и компьютер. – 7 ч.</b>				
1	Человек и информация.	5.09		Читать §1, рабочая тетрадь №7 с.5

2	Источники и приемники информации.	12.09		Читать §2, рабочая тетрадь №5 с.9
3	Носители информации.	19.09		Читать § 3, рабочая тетрадь №10 с.11
4	Компьютер.	26.09		Читать § 4, рабочая тетрадь №8 с.16
5	Повторительно – обобщающий урок на тему «Теперь мы знаем».	3.10		Повторять §1-4, рабочая тетрадь №5 с.20
6	Повторительно – обобщающий урок на тему «Чему мы научились».	10.10		Повторять §1-4, рабочая тетрадь №4 с.24
7	<b>Контрольная работа «Информация, человек и компьютер».</b>			Повторять §1-4, рабочая тетрадь №5 с.26
<b>Глава 2. Действия с информацией – 9 ч.</b>				
8	Получение информации.			Читать §5, рабочая тетрадь №7 с.36
9	Представление информации.			Читать §6, рабочая тетрадь №8 с.41
10	Кодирование информации.			Читать §7, рабочая тетрадь №7 с.43
11	Кодирование и шифрование данных.			Читать §8, рабочая тетрадь №7 с.47
12	Хранение информации.			Читать §9, рабочая тетрадь №5 с.50
13	Обработка информации и данных.			Пересказать §10
14	Создание проекта «Кодирование информации»			Повторять §5-10 рабочая тетрадь №2 с.53
15	Защита проекта.			Повторять §5-10
16	<b>Тестирование по теме «Действия с информацией».</b>			Повторять §5-10, рабочая тетрадь №6 с.4
<b>Глава 3. Мир объектов – 8 ч.</b>				
17	Объект, его имя и свойства.			Читать §11, рабочая тетрадь №8 с.8
18	Функции объекта.			Читать §12, рабочая тетрадь №4 с.10
19	Отношения между объектами.			Читать §13, рабочая тетрадь №5 с. 13
20	Характеристика объекта.			Читать §14, рабочая тетрадь №7 с.17
21	Документ и данные об объекте.			Пересказать §15
22	Экскурсия по школьному двору (наблюдение за объектами)			Повторять §11-15, рабочая тетрадь №4 с.21

23	Повторительно – обобщающий урок на тему «Чему мы научились».			Повторять §11-15
24	<b>Тестирование по теме «Мир объектов».</b>			Повторять §11-15, рабочая тетрадь №7 с.23
<b>Глава 4. Компьютер, системы и сети – 8 ч.</b>				
25	Компьютер – это система.			Читать §16, рабочая тетрадь №7 с.27
26	Системные программы и операционная система.			Читать §17, рабочая тетрадь №5 с.30
27	Файловая система.			Читать §18, рабочая тетрадь №8 с.35
28	Компьютерные сети.			Читать §19, рабочая тетрадь №5 с.37
29	Информационные системы.			Читать §20, рабочая тетрадь №4 с.40
30	Поиск и оформление информации в сети Интернет по теме «Компьютерные сети»			Повторять §16-20
31	Презентация работ			Повторять §16-20
32	<b>Тестирование по теме «Компьютер, системы и сети».</b>			Повторять §16-20
<b>Резерв – 2 ч.</b>				
33	Создание рисунков на тему «Мир объектов» (мини-проект)			Повторять §5-10
34	Защита рисунков. (мини-проект)			Повторять §11-15

## 4 класс

№ урока	Дата проведения		Тема урока
	План	Факт	
<b>Глава 1. Повторение. 7 часов.</b>			
1.	6.09		Техника безопасности. Человек в мире информации
2.	13.09		Действия с данными
3.	20.09		Объект и его свойства
4.	27.09		Отношения между объектами
5.	4.10		Компьютер как система
6.	11.10		Подготовка к контрольной работе № 1
7.	18.10		<b>Контрольная работа №1 по теме: «Повторение»</b>
<b>Глава 2. Понятие, суждение, умозаключение. 9 часов.</b>			
8.	25.10		Мир понятий

9.	8.11		Деление понятий
10.	15.11		Обобщение понятий
11.	22.11		Отношения между понятиями
12.	29.11		Понятия «истина» и «ложь»
13.	6.12		Суждение
14.	13.12		Умозаключение
15.	20.12		Урок – игра «Истина-ложь»
16.	27.12		<b>Контрольная работа №2 по теме: «Понятие, суждение, умозаключение».</b>
<b>Глава 3. Мир моделей. 8 часов.</b>			
17.	17.01		Модель объекта
18.	24.01		Текстовая и графическая модель
19.	31.01		Алгоритм как модель действий
20.	07.02		Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов.
21.	14.02		Исполнитель алгоритма
22.	21.02		Компьютер как исполнитель
23.	28.02		Создание проекта «Распорядок дня»
24.	7.03		Защита проектов.
<b>Глава 4. Управление. 10 часов</b>			
25.	14.03		Кто кем и зачем управляет?
26.	21.03		Управляющий объект и объект управления
27.	28.03		Цель управления
28.	4.04		Управляющее воздействие
29.	11.04		Средство управления
30.	18.04		Результат управления
31.	25.04		Мини проект «Современные средства коммуникации»
32.	2.05		Подготовка к контрольной работе № 4
33.	9.05		<b>Контрольная работа №4 по теме: «Управление».</b>
34.	16.05		Компьютерный калейдоскоп.

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено  
печатью 14 (четырнадцать)

«13» сентября 2023г

Директор школы  Р.Ш. Татаурова

