**ИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования и науки Забайкальского края

Нерчинско — Заводский муниципальный округ

Муниципальное е образовательное учреждение Горбуновская основкная общеобразовательная школа

**Утверждено**

**Директор школы**

**фартусова е.а.**

**приказ№51-а**

**от1 сентября 2023 г**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета

«Информатика »

для2-4 классов класса начального общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составитель: учитель

Казакова Любовь Николаевна

сГорбуновка  2023

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ИНФОРМАТИКЕ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФГОС НОО, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

Рабочая программа по информатике для 2-4 классов составлена на основе авторской программы курса для начальной школы «Информатика» Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, издательство Бином. Лаборатория знаний, 2012 г., с учетом требований следующих нормативных документов:

* Федеральный государственный общеобразовательный стандарт начального общего образования (Приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 г №373 (с изменениями от 26.11.2010, 22.09.2011 г).
* Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального и общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №15 от 26.01.2017 г.
* Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального государственного образовательного стандарта НОО (письмо Министерства образования и науки от 24.11.2011 № МД 1552/3).

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Важнейшая цель начального образования – создание прочного фундамента для последующего образования, 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 двух аспектах. Первый – с позиции формирования целостного и системного представления о мире информатики, 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 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 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).

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Обучение информатики в начальной школе нацелено на формирование первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частности с использованием компьютера. Курс информатики вносит значимый вклад в формирование и развитие информационного компонента УУД, формирование которых является одним из приоритетов начального общего образования. Более того, информатика как учебный предмет, на котором целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов в формировании УУД.

Содержательные линии обучения информатике в начальной школе соответствуют содержательным линиям изучения предмета в основной школе, но реализуются на пропедевтическом уровне. По окончании обучения учащиеся должны продемонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни.

Предлагаемый курс информатики опирается на основополагающие принципы общей дидактики: целостность и непрерывность, научность в сочетании с развивающим обучением. В частности, решения приоритетной задачи начального образования – формирования УУД – формируются умения строить модели решаемой задачи, решать нестандартные задачи. Развитие творческого потенциала каждого ребенка происходит при формировании навыков планирования в ходе решения различных задач.

Во 2 классе дети учатся видеть окружающую действительность с точки зрения информационного подхода. В процессе обучения в мышление и речь учеников постепенно вводятся термины информатики (источник/приемник информации, канал связи, данные). Школьники изучают устройство компьютера, учатся работать с электронными документами.

В 3 классе школьники изучают представление и кодирование информации, ее хранение на информационных носителях. Вводится понятие объекта, его свойств и действий с ним. Дается представление о компьютере как системе. Дети осваивают информационные технологии: технологию создания электронного документа, технологию его редактирования, приема/передачи, поиска информации в сети Интернет. Учащиеся знакомятся с современными инструментами работы с информацией (мобильный телефон, электронная книга, фотоаппарат, компьютер и др.), параллельно учатся использовать их в своей учебной деятельности.

В 4 классе рассматриваются темы «Мир понятий», и «Мир моделей», формируются представления о работе с различными научными понятиями, также вводится понятие информационной модели, в том числе компьютерной. Рассматриваются понятия исполнителя и алгоритма действий, формы записи алгоритмов. Дети осваивают понятия управления собой, другими людьми, техническими устройствами, ассоциируя себя с управляющим объектом и осознавая, что есть объект управления, осознавая цель и средства управления.

В процессе осознанного управления своей учебной деятельностью и компьютером, школьники осваивают соответствующую терминологию, грамотно выстраивают свою речь. Они учатся узнавать процессы управления в окружающей действительности, описывать их в терминах информатики, приводить примеры из своей жизни.

Логическое и алгоритмическое мышление также являются предметом целенаправленного формирования и развития в четвертом классе.

**МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

**ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

В соответствии с ООП НОО МОУ СОШ № 78 на 2018-2019 учебный год в начальном общем образовании по УМК «Школа России» объем учебного времени на изучение предмета составляет 102 часа (34 часа в год во 2-4 классе). Учебный план реализует непрерывный курс изучения предмета «Информатика и ИКТ» в школе.

**Ценностные ориентиры** учебного предмета «Информатика и ИКТ» связаны:

* с нравственно-этическим поведением и оцениванием, предполагающем, что обучающийся знает и применяет правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией; выделяет нравственный аспект поведения при работе с информацией;
* с возможностью понимания ценности, значимости информации в современном мире и ее целесообразного использования, роли информационно-коммуникативных технологий в развитии личности и общества;
* с развитием логического, алгоритмического и системного мышления, созданием предпосылок формирования компетентности в областях, связанных с информатикой, ориентацией учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к окружающим.

**ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

**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.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**2 класс (34 часа)**

Содержание курса информатики для 2 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

**Виды информации. Человек и компьютер.**

Человек и информация. В мире звуков. Какая бывает информация. Источники информации. Приемники информации. Компьютер и его части.

**Кодирование информации.**

Носители информации. Кодированиеинформации. Письменные источники информа­ции. Языки людей и языки программирования.

**Информация и данные.**

Текстовые данные. Графические данные. Числовая информация. Десятичное кодирование. Двоичное кодирование. Числовые данные.

**Документ и способы его создания.**

Документ и его создание. Электронный документ и файл. Поиск документа. Создание текстового документа. Создание графического документа.

**Основные понятия:**

**-** информация, виды информации, звуковая, зрительная, вкусовая, обонятельная, тактильная информация; графическая, числовая, звуковая информация; источники и приемники информации, обработка, хранение, передача информации;

- каналы связи, радио, телефон; компьютер, инструмент;

- кодирование информации, письменное, звуковое, рисуночное кодирование, иероглифы;

- письменные источники информации, носители информации;

- форма представления информации; числовая информация, текстовая информация; графическая информация;

- текст, смысл, шрифт, многозначные слова, многозначные числа.

**3 класс (34 часа)**

Содержание курса информатики для 3 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

**Информация, человек и компьютер.**

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Что мы знаем о компьютере.

**Действия с информацией.**

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Хранение информации. Обработка информации.

**Мир объектов.**

Объект. Имя объекта. Свойства объекта. Общие и отличительные свойства. Существенные свойства и принятие решения. Элементный состав объекта. Действия объекта. Отношения между объектами

**Информационный объект и компьютер.**

Информационный объект и смысл. Документ как информационный объект. Электронный документ и файл. Текст и текстовый редактор. Изображение и графический редак­тор. Схема и карта. Число и программный калькулятор. Таблица и электронные таблицы.

**Компьютерный практикум**

**Цель компьютерного практикума** – научить учащихся:

* представлять на экране компьютера информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунков, чисел;
* выполнять элементарные преобразования информации – из рядя в список, из списка в ряд, в таблицу, в схему;
* работать с электронными текстами и изображениями, используя текстовый и графический редакторы;
* производить несложные вычисления с помощью программного калькулятора;
* осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу электронной информации;
* использовать указатели, справочники, словари для поиска нужной 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;
* получить навыки набора текста на клавиатуре.

**Основные понятия:**

* информация, действия с информацией и данными; виды информа­ции, представление информации: звук, текст, число, рисунок;
* язык, алфавит, код, кодирование; знаки и сигналы как способы ко­дирования, передачи и хранения информации;
* объект, имя объекта, признаки объекта;
* ряды, списки, таблицы, диаграммы, множества;
* компьютер, программа, меню программы, пиктограммы.

**4 класс (34 часа)**

Содержание курса информатики и информационных технологий для 4 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

**Повторение пройденного.**

Человек и информация. Действия с информацией. Объект и его свойства. Отношения и поведение объектов. Информационный объект и компью­тер

**Понятие, суждение, умозаключение.**

Понятие. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями. Совместимые и несовместимые понятия. Понятия "истина" и "ложь" Суждение. Умозаключения.

**Модель и моделирование.**

Модель объекта. Модель отношений между объектами Алгоритм. Какие бывают алгоритмы Исполнитель алгоритма. Алгоритм и компьютерная программа.

**Информационное управление.**

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

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**Тематический план 2 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов** | **Кол-во часов** | **В том числе:** | | |
| **Практические**  **работы** | **Тесты** | **Контрольные работы** |
| 1 | Виды информации. Человек и компьютер. | 8ч | **-** | 2 | 1 |
| 2 | Кодирование информации. | 9ч | **-** | 1 | 1 |
| 3 | Информация и данные. | 8ч | 1 | 1 | 1 |
| 4 | Документ и способы его создания | 8ч | 3 | 1 | 1 |
| 5 | Резерв. | 1ч |  | 1 |  |
|  | **Итого** | **34ч** | **4** | **6** | **4** |

**Тематический план 3 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов** | **Кол-во часов** | **В том числе:** | | |
| **Практические**  **работы** | **Тесты** | **Контрольные работы** |
| 1 | Информация, человек и компьютер. | 6 |  |  | 1 |
| 2 | Действия с информацией | 10 | 2 | 1 | 1 |
| 3 | Мир объектов | 9 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | Информационный объект и компьютер | 9 | 4 | 1 | 1 |
|  | **Итого** | **34ч** | **7** | **3** | **4** |

**Тематический план 4 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов** | **Кол-во часов** | **В том числе:** | | |
| **Практические**  **работы** | **Тесты** | **Контрольные работы** |
| 1 | Повторение пройденного | 7 | 2 | 1 | 1 |
| 2 | Понятие, суждение, умозаключение | 9 | 2 |  | 1 |
| 3 | Модель и моделирование | 7 |  | 1 | 1 |
| 4 | Информационное управление | 11 | 2 | 1 | 2 |
|  | **Итого** | **34ч** | **6** | **3** | **5** |

**Календарно*-*тематическое планирование**

**2 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  №  п/п | **Содержание** | **Количество часов** | **Даты**  **проведения** |
| **I** **полугодие – 16 часов**  **Виды информации. Человек и компьютер (8 часов)** | | | |
| 1 | Человек и информация. §1 | 1 |  |
| 2 | Какая бывает информация. §2 | 1 |  |
| 3 | Источники информации. §3 | 1 |  |
| 4 | Приемники информации. §4 | 1 |  |
| 5-6 | Компьютер и его части. §5 | 2 |  |
| 7 | Повторение, работа со словарем. | 1 |  |
| 8 | **Контрольная работа** №1«**Виды информации. Человек и компьютер»** | 1 |  |
|  | **Кодирование информации (8 часов)** | | |
| 9 | РНО. Носители информации. §6 | 1 |  |
| 10-11 | Кодирование информации. §7 | 2 |  |
| 12 | Письменные источники информации. §8 | 1 |  |
| 13 | Языки людей и языки программирования. §9 | 1 |  |
| 14 | Повторение. Работа со словарем | 1 |  |
| 15 | **Контрольная работа №2 «Кодирование информации»** | 1 |  |
| 16 | РНО. Итоговый контроль за I полугодие | 1 |  |
| **II** **полугодие – 18 часов**  **Информация и данные (8 часов)** | | | |
| 17 | РНО. Текстовые данные. §10 | 1 |  |
| 18 | Графические данные. §11 | 1 |  |
| 19 | Числовая информация. §12 | 1 |  |
| 20 | Десятичное кодирование. §13 | 1 |  |
| 21 | Двоичное кодирование. §14 | 1 |  |
| 22 | Числовые данные. §15 | 1 |  |
| 23 | Повторение, работа со словарем. Тестирование | 1 |  |
| 24 | **Контрольная работа №3 «Информация и данные»** | 1 |  |
| **Документ и способы его создания** **(8 часов)** | | | |
| 25 | РНО. Документ и его создание. § 16 | 1 |  |
| 26 | Электронный документ и файл. §17 | 1 |  |
| 27 | Поиск документа. §18 | 1 |  |
| 28 | Создание текстового документа. §19 | 1 |  |
| 29 | Создание графического документа. §20 | 1 |  |
| 30 | Повторение. Работа со словарем. Тестирование | 1 |  |
| 31 | **Контрольная работа** №**4 «Документ и способы его создания»** | 1 |  |
| 32 | РНО. Повторение пройденного за год | 1 |  |
| 33 | Итоговая контрольная работа за II полугодие | 1 |  |
| 34 | Анализ контрольной работы | 1 |  |

**Календарно-тематическое планирование**

3 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  **Урока** | **Содержание** | **Кол-во**  **часов** | **Даты проведения** |
|  | **I** – **полугодие (16 часов)** |  |  |
| **Глава 1. Информация, человек и компьютер (6ч)** | |  |  |
| 1 | ТБ и правила поведения в компьютерном классе  Человек и информация. § 1. | 1 |  |
| 2 | Источники и приемники информации. § 2.  *Входной контроль (тестирование)* | 1 |  |
| 3 | Носители информации. § 3. | 1 |  |
| 4 | Компьютер. § 4. | 1 |  |
| 5 | Повторение, работа со словарем | 1 |  |
| 6 | **Контрольная работа № 1** **«Информации, человек и компьютер»** | 1 |  |
| **Глава 2. Действия с информацией (10ч)** | | |  |
| 7 | *РНО*. Получение информации. § 6. | 1 |  |
| 8 | Представление информации. § 7. | 1 |  |
| 9 | Кодирование информации. § 7. | 1 |  |
| 10 | Кодирование и шифрование данных. § 8. | 1 |  |
| 11 | Хранение информации. § 9. | 1 |  |
| 12 | Обработка информации. § 10. | 1 |  |
| 13 | Обработка информации. § 10. | 1 |  |
| 14 | *Итоговый контроль за I* *полугодие.*  Работа со словарем (как повторение) | 1 |  |
| 15 | **Контрольная работа № 2** **«Действия с информацией»** | 1 |  |
| 16 | *Анализ контрольной работы*. | 1 |  |
| ***II*** – ***полугодие.(18 часов)*** | | |  |
| **Глава 3. Мир объектов (9ч).** | | |  |
| 17 | Объект, его имя и свойства. § 11. | 1 |  |
| 18 | Объект, его имя и свойства. § 11. | 1 |  |
| 19-20 | Функции объекта. § 12. | 2 |  |
| 21 | Отношения между объектами. § 13. | 1 |  |
| 22 | Характеристика объекта. § 14. | 1 |  |
| 23 | Документ и данные об объекте. § 15. | 1 |  |
| 24 | Повторение. Работа со словарем | 1 |  |
| 25 | **Контрольная работа № 3** **«Мир объектов»** | 1 |  |
| **Глава 4. Компьютер, системы и сети (9ч)** | | |  |
| 26 | РНО. Компьютер – это система. § 16. | 1 |  |
| 27 | Системные программы и операционная система. § 17. | 1 |  |
| 28 | Файловая система. § 18. | 1 |  |
| 29 | Компьютерные сети. § 19. | 1 |  |
| 30 | Информационные системы. § 20 | 1 |  |
| 31 | Повторение, работа со словарем | 1 |  |
| 32 | **Контрольная работа № 4** **«Компьютер, системы и сети»** | 1 |  |
| 33 | *Анализ контрольной работы.* Повторение. Подготовка к контрольной работе | 1 |  |
| 34 | Итоговая контрольная работа за II полугодие | 1 |  |

Календарно-тематическое планирование

4 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Содержание | Количество часов | Дата проведения |
| **I полугодие (16 часов)** | | | |
| **Повторение ( 7 часов)** | | | |
| 1 | Техника безопасности при работе на компьютере  Человек в мире информации. §1 | 1 |  |
| 2 | Действия с данными. §2 | 1 |  |
| 3 | Объект и его свойства. §3 | 1 |  |
| 4 | Отношения между объектами. §4 | 1 |  |
| 5 | Компьютер как система. §5 | 1 |  |
| 6 | Повторение, компьютерный практикум.  Работа со словарем | 1 |  |
| 7 | **Контрольная работа по теме «Повторение»** | 1 |  |
|  | **Глава 2. Понятие, суждение, умозаключение** **(9 часов)** | |  |
| 8 | **РНО**. Мир понятий. §6 | 1 |  |
| 9 | Деление понятия.§7 | 1 |  |
| 10 | Обобщение понятий. §8 | 1 |  |
| 11 | Отношения между понятиями. §9 | 1 |  |
| 12 | Понятия «истина» и «ложь». §10 | 1 |  |
| 13 | Суждение. §11 | 1 |  |
| 14 | Умозаключение. §12 | 1 |  |
| 15 | Повторение по теме «Суждение, умозаключение, понятие». Работа со словарем. | 1 |  |
| 16 | **Контрольная работа по теме «Суждение, умозаключение, понятие»** | 1 |  |
|  | **II** **полугодие (18 часов)** | | |
|  | **Глава 3. Мир моделей (8 часов)** | 1 |  |
| 17 | **РНО.** Модель объектов. §13 | 1 |  |
| 18 | Текстовая и графическая модель. §14 | 1 |  |
| 19 | Алгоритм как модель действия. §15 | 1 |  |
| 20 | Формы записи алгоритма. Виды алгоритмов.§16 | 1 |  |
| 21 | Исполнитель алгоритма.§17 | 1 |  |
| 22 | Компьютер как исполнитель. §18 | 1 |  |
| 23 | Повторение, работа со словарем | 1 |  |
| 24 | **Контрольная работа по теме «Мир моделей»** | 1 |  |
|  | **Глава 4 . Управление (12 часов)** |  |  |
| 25 | **РНО.** Кто и кем и зачем управляет. §19 | 1 |  |
| 26 | Управляющий объект и объект управления. §20 | 1 |  |
| 27 | Цель управления. §21 | 1 |  |
| 28 | Управляющее воздействие. §22 | 1 |  |
| 29 | Средство управления. §23 | 1 |  |
| 30 | Результат управления. §24 | 1 |  |
| 31 | Современные средства коммуникации. §25 | 1 |  |
| 32 | **Контрольное тестирование по теме «Управление»** | 1 |  |
| 33 | Итоговое контрольное тестирование. | 1 |  |
| 34 |  | | |

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**В состав учебно-методического комплекта по информа­тике для начальной школы входят:**

* учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 2 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015-2017.
* рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 2 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015-2017.
* тетрадь контрольных работ, 2 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015-2017.
* учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 3 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
* рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 3 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
* тетрадь контрольных работ, 3 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
* учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 4 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
* рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 4 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
* тетрадь контрольных работ, 4 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

***Интернет-ресурсы:***

* ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеевой и др. «Информатика», 2 класс (<http://school-collection.edu.ru/>)
* ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории»   
  ([http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class%5B%5D=45&subject%5B%5D=19))
* Авторская мастерская Н.В. Матвеевой (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>)
* Лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://metodist.lbz.ru/lections/8/>)

***Технические средства обучения:***

* интерактивная доска;
* мультимедийный проектор;
* компьютер с учебным программным обеспечением;
* компьютеры для учащихся.