****

**Планируемые результаты освоения учебного предмета информатика**

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по «Информатике» для 4 классов начальной школы Н.В. Матвеевой,  Е.И. Челак, Н.К. Конопатовой Л.П. Панкратовой, Н.А. Нуровой. Москва, БИНОМ, Лаборатория знаний, 2013 год, на основе Примерной основной образовательной программы начального общего образования, с учётом образовательных потребностей и запросов участников образовательного процесса.

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» 2012 года и требованиями ФГОС второго поколения начального общего образования. Программа нацелена на обеспечение реализации трех групп

Предметные результаты, 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.

**Содержание курса информатики в 4 классе**

Содержание четвертого класса — это то, ради чего информатика изучаться в школе, и, в частности, в начальной школе: *ради формирования и развития понятий о моделировании, модели и процессе управления.* «Мир понятий», «Мир моделей», «Информационные модели» формируют представления учащихся о работе с различными научными понятиями.

Тема управления является важнейшей с точки зрения ФГОС второго поколения, поскольку в начальной школе необходимо научить детей управлять не только компьютером и своим временем, но и собой.Дети осваивают понятие управления собой, другими людьми, технически­ми устройствами (инструментами работы с информацией), ассоциируя себя с управляющим объектом и осознавая, что есть объект управления, осознавая цель и средства управ­ления. Школьники учатся понимать, что средства управле­ния влияют на ожидаемый результат, и что иногда полу­ченный результат не соответствует цели и ожиданиям.

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.

Школьники учатся видеть и понимать в окружающей действительности не только ее отдельные объекты, но и их связи и отношения между собой, понимать, что управление — это особый, ак­тивный способ отношений между объектами. Видеть отно­шения между объектами системы — это первый активный шаг к системному взгляду на мир. А это, в свою очередь, способствует развитию у учащихся начальной школы *сис­темного мышления,* столь необходимого в современной жиз­ни наряду с *логическим и алгоритмическим*. Логическое и алгоритмическое мышление также являются предметом целенаправленного формирования и развития в 4 классе с помощью соответствующих заданий и упражнений.

**Учебно-тематический план 4 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Наименование раздела** | **Всего часов** |
| **1** | Повторение | **7** |
| **2** | Понятие, суждение, умозаключение  | **9** |
| **3** | Мир моделей | **8** |
| **4** | Информационное управление | **9** |
|  | Итоговая контрольная работа | **1** |
|  | **Итого:** | **34** |

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема (количество часов/контрольных работ)** |
| **1** | **Повторение 7/1** |
|  | Человек в мире информации. Действия с данными. Объект и его свойства. Отношения между объектами. Компьютер как система. *Понимать:* классификацию информации по способу воспроизведения (звуковая, зрительная, тактильная, обонятельной, вкусовая); классификацию по способу представления (текстовая, числовая, графическая, табличная); что человек обрабатывает информацию, а компьютер обрабатывает закодированные данные; что любые события, явления или предметы окружающей действительности называют объектами; что существует взаимосвязь между объектами окружающего мира в виде отношений; что объекты одного класса образуют систему; что компьютер можно рассматривать как единую систему взаимосвязанных устройств.*Знать*: правила работы с компьютером и технику безопасности; основные источники получения информации; что одну и ту же информацию можно представить разными способами: текстом, рисунком, таблицей, символами.*Уметь*: получать необходимую информацию об объекте из имеющегося источника; находить и называть отношения между объектами; классифицировать объекты по общему признаку; пользоваться электронными средствами обучения для достижения цели решения задачи.*Контрольная работа* «*Повторение»* |
| **2** | **Понятие, суждение, умозаключение. 9/1** |
|  | Мир понятий. Деление понятий. Обобщение понятий. Отношения между понятиями. Понятия «истина» и « ложь». Суждение. Умозаключение.Учащиеся должны *понимать*: что с понятиями можно совершать различные действия: деление, обобщение; что понятие всегда находится в определенных отношениях между собой; что существуют симметричные и не симметричные понятия; для чего используют диаграмму Эйлера; какими бывают отношения между понятиями (равнозначность, пересечение, подчинение); что существуют понятия «истина» и «ложь».*Знать*: о существовании 2 миров: мире объектов реальной действительности и мире понятий об этих объектах (виртуальный мир); что понятие – объект внутреннего виртуального мира; что такое суждение и умозаключение.*Уметь*: формулировать понятие; приводить примеры понятий; определять принадлежат ли термины к понятиям; обобщать понятия, делить понятия; приводить примеры отношений между понятиями; приводить примеры истинных суждений; приводить примеры ложных суждений; оценивать истинность высказывания.*Контрольная работа по теме «Понятие, суждение, умозаключение»* |
| **3** | **Мир моделей. 8/1** |
|  | Модель объекта. Текстовая и графическая модели. Алгоритм как модель действий. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. Исполнитель алгоритмов. Компьютер как исполнитель.*Знать*: о понятии модели объектов, о возможных разновидностях моделей, о понятии знаковой моделей; о целях создания модели; о понятиях «текстовая» и «графическая» модель; о понятиях «алгоритм» и « исполнитель алгоритмов»; о компьютере как исполнителе; о видах алгоритмов: линейных, с ветвлением, о способах записи алгоритмов: текстовом и графическом; чем отличается исполнитель-человек от исполнителя – компьютера; о системе команд конкретного исполнителя; что такое компьютерная программа.*Уметь*: искать информацию в имеющемся источнике; приводить примеры моделей; приводить примеры алгоритмов, выяснять, является ли последовательность действий алгоритмом; приводить примеры способов описания решения задачи; определять вид алгоритма; приводить примеры исполнителей; составлять простейшие алгоритмы в текстовой и графической форме; использовать электронные образовательные ресурсы для решения поставленной задачи.*Контрольная работа по теме «Мир моделей»* |
| **4** | **Управление. 9/1** |
|  | Кто кем и зачем управляет. Управляющий объект и объект управления. Цель управления. Управляющее воздействие. Средства управления. Результат управления. Современные средства коммуникации.*Знать:*о понятиях «управление», «управляющий объект», «объект управления»; что управление объектами зависит от цели; что управление может происходить с помощью управляющих воздействий (словесных, знаковых, световых, звуковых и т.д); что управление может осуществляться не только непосредственно, но и с помощью современных средств коммуникации.*Уметь:*узнавать ситуации, связанные с управлением объектами; называть цель управления для конкретного случая; приводить примеры управляющих воздействий и управляющих сигналов; приводить примеры современных средств коммуникации; пользоваться электронными образовательными ресурсами для решения поставленной задачи.*Контрольная работа по теме «Управление».*  |
|  | **Итоговая контрольная работа. 1** |

**Календарно-тематическое планирование**

«Информатика » 4 класс, 35 часа (1 час/нед.)

| **№ урока** | **Тема****урока** | **Дата проведения** | **Корректировка** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Техника безопасности при работе на компьютереЧеловек в мире информации |  |  |
| 2 | Действия с данными |  |  |
| 3 | Объект и его свойства |  |  |
| 4 | Отношения между объектами |  |  |
| 5 | Компьютер как система |  |  |
| 6 | Документ и способы его создания Повторение.Подготовка к контрольной работе |  |  |
| 7 | Контрольная работа по теме «Повторение» |  |  |
| 8 | Мир понятий |  |  |
| 9 | Деление понятия |  |  |
| 10 | Обобщение понятий |  |  |
| 11 | Отношения между понятиями |  |  |
| 12 | Понятия «истина» и «ложь» |  |  |
| 13 | Суждение |  |  |
| 14 | Умозаключение |  |  |
| 15 | Повторение по теме «Суждение, умозаключение, понятие» |  |  |
| 16 | Контрольная работа по теме «Суждение, умозаключение, понятие» |  |  |
| 17 | Модель объектаПравила ТБ |  |  |  |
| 18 | Текстовая и графическая модели |  |  |
| 19 | Алгоритм как модель действий |  |  |
| 20 | Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов |  |  |
| 21 | Исполнитель алгоритма |  |  |
| 22 | Компьютер как исполнитель |  |  |
| 23 | Повторение по теме «Мир моделей» |  |  |
| 24 | Контрольная работа по теме «Мир моделей» |  |  |
| 25 | Кто кем и зачем управляет |  |  |
| 26 | Управляющий объект и объект управления |  |  |
| 27 | Правила ТБ. Цель управления |  |  |
| 28 | Управляющее воздействие |  |  |
| 29 | Средство управления |  |  |
| 30 | Результат управления |  |  |
| 31 | Современные средства коммуникации |  |  |
| 32 | Повторение по теме «Управление» |  |  |
| 33 | Контрольная работа по теме «Управление» |  |  |
| 34 | Повторение изученного |  |  |