**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

 **СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

**СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «Посёлок Молодёжный»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Утверждаю»****Директор школы****\_\_\_\_\_\_\_\_\_Иваровская О.Е.****Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_от****«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.** | **«Согласовано»****Заместитель директора** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Максимова Н.Е.****«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.** | **«Рассмотрено»****На ШМО учителей Руководитель МО****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** **Протокол № \_\_\_ от** **«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по** информатике

4 класс

(факультатив)

***Учитель начальных классов:***

***Ноговицына Ангелина Аркадьевна***

**2022-2023 год обучения**

 Рабочая программа по информатике составлена на основе:

-Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования

- Примерной программы по информатике для начальной школы

- Авторской программы Матвеевой Н.В. по информатике 2-4 кл.

- Программы для начальной школы: 2 – 4 классы Н.В.Матвеева, М.С.Цветкова. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

На сегодняшний день, с развитием компьютерной техники и возможностью ее применения в образовательном процессе, встала необходимость введения обучения информатике уже в начальной школе.

Учащиеся должны научиться использовать различные виды компьютерной техники для улучшения качества личного образования, а так же развить устную и письменную речь на уровне, позволяющем избежать проблем при обучении в среднем звене.

Рабочая программа полагается на цели, изложенные в Федеральном компоненте государственного стандарта начального общего образования. Они направлены на реализацию качественно новой *личностно - ориентированной развивающей* модели массовой начальной школы:

*- развитие* личности школьника, его творческих способностей, интереса к учению, формирование желания и умения учиться;

*- воспитание* нравственных и эстетических чувств, эмоционально - ценностного позитивного отношения к себе и окружающему миру;

*- освоение* системы знаний, умений и навыков, обеспечивающих становление ученика как субъекта разнообразных видов деятельности;

*- охрана* и укрепление физического и психического здоровья детей;

- сохранение и поддержка индивидуальности ребенка.

Формирование общеучебных действий является приоритетным направлением обучения, так как от их качества зависит дальнейшее обучение в течении всей жизни.

Межпредметные связи, выделенные в федеральном образовательном стандарте нового поколения позволяют сократить разрыв при изучении различных дисциплин и облегчают формирование представлений о единой картине мира.

Развитие личностных качеств и способностей младших школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно – познавательной, практической, социальной. Поэтому в стандарте особое место отведено практическому содержанию образования, исследовательской деятельности, применению приобретенных знаний и умений в реальных жизненных ситуациях.

Дети приходят в школу с разным уровнем готовности к обучению, неодинаковым социальным опытом, отличиями в психофизиологическом развитии. Начальное общее образование призвано помочь реализовать способности каждого и создать условия для индивидуального развития ребенка.

Изучение информатики и информационных технологий в начальной школе направлено на достижение следующихцелей:

**- формирование** общих представлений об информационной картине мира, об информации и информационных процессах как элементах реальной действительности;

**- ознакомление** с базовой системой понятий информатики;

**- развитие** способностей ориентироваться в информации разного вида; элементов алгоритмической деятельности; образного и логического мышления; строить простейшие информационные модели и использовать их при решении учебных и практических задач, в том числе при изучении других школьных предметов;

**- освоение** знаний, составляющих основу информационной культуры;

**- овладение** умениями использовать компьютерную технику для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни;

**- воспитание** интереса к информационной и коммуникационной деятельности; этических норм работы с информацией, бережного отношения к техническим устройствам.

Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Информатике и ИКТ» относится к образовательной области «Технология».

Рабочая программа по информатике и ИКТ рассчитана на 34 учебных часа.

Количество часов в неделю: 1 час

В данный УМК входят:

Учебники «Информатика» 4 класс. Н. Матвеева, Е. Челак, Н. Конопатова.ФГОС

Рабочие тетради в 2 частях для 4 класса и 1 тетрадь для контрольных работ, Н. В. Матвеева, Н. К. Конопатова, Л. П. Панкратова, Е. Н.Челак. ФГОС

Методическое пособие для учителя. «Обучение информатике» 2 – 4 классы, Н. В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н. К. Конопатова, Л. П. Панкратова. ФГОС.

Электронное пособие. CD-диски, содержащие учебные и развивающие задания к курсу, ресурсы единой цифровой образовательной коллекциию

Формы и средства контроля

Основная цель контро­ля - проверка знания фактов учебного матери­ала, умения детей делать простейшие выводы, высказывать обобщенные суждения, приво­дить примеры из дополнительных источников, применять все знания на практике.

Для контроля и оценки знаний и умений по предмету используются индивидуальная и фронтальная устные проверки, письменные контрольные работы.

**Формы контроля:**

* наблюдение;
* беседа;
* фронтальный опрос;
* опрос в парах:
* контрольные работы.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ П/П** | **Название раздела**  | **Кол-во часов** | **Контрольные мероприятия, примерные сроки** |
| 1. | Повторение. Человек и информация | 7 | 1 ч Проверочная работа |
| 2. | Понятие, суждение, умозаключение | 9 | 2 ч Проверочная работа |
| 3. | Модель и моделирование | 8 | 3 ч Проверочная работа |
| 4. | Информационное управление | 7 | 4 ч Проверочная работа |
| 5. | Резерв | 3 |   |
| **ИТОГО** | **34 часа** | **4 Проверочная работа** |

 **Содержание курса.**

**Глава 1. Повторение. (7 часов).**

Человек в мире информации. Действия с данными. Объект и его свойства. Отношения между объектами. Компьютер как система. Контрольная работа (тестирование).

**Глава 2. Понятие, суждение, умозаключение (9 часов).**

Мир понятий. Деление понятий. Обобщение понятий. Отношения между понятиями. Понятия «истина» и « ложь». Суждение. Умозаключение.

**Глава 3. Мир моделей(8 часов).**

Модель объекта. Текстовая и графическая модели. Алгоритм как модель действий. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. Исполнитель алгоритмов. Компьютер как исполнитель.

**Глава 4. Управление(8 часов)**

Кто кем и зачем управляет. Управляющий объект и объект управления. Цель управления. Управляющее воздействие. Средства управления. Результат управления. Современные средства коммуникации.

**Повторение (1 час) + резерв(1 час).**

**Планируемые результаты обучения**

**Глава 1. Повторение. (7 часов).**

*Учащиеся должны*

*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.

 **з***нать:*

* 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..

**Глава 2. Понятие, суждение, умозаключение (9 часов).**

*Учащиеся должны*

*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;

 *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»;

*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.

**Глава 3. Мир моделей(8 часов).**

*Учащиеся должны*

*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

**Глава 4. Управление(8 часов)**

*Учащиеся должны*

 *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.

**Повторение( 1 час) + резерв( 1 час).**

1. **Личностные результаты**
2. 1) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
3. 2) развитие мотивов учебной деятельности;
4. 3) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
5. 4) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
6. **Метапредметные результаты**
7. 1) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
8. 2) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
9. 3) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
10. 4) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
11. 5) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;
12. 6) осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;
13. 7) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
14. 8) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
15. 9) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;
16. 10) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;
17. 11) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
18. **Предметные результаты**

1) владение базовым понятийным аппаратом:

* + цепочка (конечная последовательность);
	+ мешок (неупорядоченная совокупность);
	+ утверждения, логические значения утверждений;
	+ исполнитель, система команд и ограничений, конструкция повторения;
	+ дерево, понятия, связанные со структурой дерева;
	+ игра с полной информацией для двух игроков, понятия: *правила игры*,

*ход игры*, *позиция игры*, *выигрышная стратегия*;

2) владение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач:

* выделение, построение и достраивание по системе условий: цепочки, дерева, мешка;
* проведение полного перебора объектов;
* определение значения истинности утверждений для данного объекта; понимание описания объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе включающих понятия: *все*/*каждый*, *есть*/*нет*, *всего*, *не*;
* использование имён для указания нужных объектов;
* использование справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;
* сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку, в том числе расположение слов в словарном порядке;
* выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;
* достраивание, построение и выполнение программ для исполнителя, в том числе включающих конструкцию повторения;
* использование дерева для перебора, в том числе всех вариантов партий игры, классификации, описания структуры.

**В результате реализации программы предмета «Информатика» обучающиеся** **получат возможность научиться**:

* использовать знаково-символических средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
* понимать изображения «Деревьев», графов, строить их, кодировать информацию;
* активно использовать средств информационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач (давать понятие «компьютер», знать его устройство, предназначение, работать с текстами, обрабатывать их, в том числе и с помощью компьютера;
* использовать помощников человека при счёте (компьютер)**;**
* владеть различными способами поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации, вводить текст с помощью клавиатуры;
* осуществлять логические действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений (развитие умений находить лишний предмет в группе однородных; давать название группе однородных предметов; называть последовательность простых знакомых действий; противоположные по смыслу слова;
* работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета отнесения к известным понятиям.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

В результате изучения информатики в 4 классе учащиеся должны:

*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.

**Календарно-тематическое планирование**

Информатика – 4 класс. ФГОС.

(по учебнику Н.В. Матвеевой, Л.П. Панкратовой, Н.К. Конопатовой, Е.Н. Челак)

1 час в неделю, всего 34 часа

| **№****п/п** | **Дата прведения** | **Корректировка** | **Тема урока** | **Основные понятия** | **Планируемые результаты обучения** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предметные** | **Метапредметные** |
|  |  |  | Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Человек в мире информации.  | информация звуковая, зрительная, вкусовая, обонятельная, тактильная | **воспринимать** информацию;**понимать**, что человек воспринимает информацию органами чувств**понимать** важность соблюдения ТБ в кабинете | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу**Познавательные УУД:** умение кратко формулировать мысль, обрабатывать информацию**Коммуникативные УУД:** выражать свои мысли в соответствии с задачами |
|  |  |  | Действия с информацией. | информация, хранение, обработка, передача | **понимать**, чем отличаются действия с данными от действий с информацией;**научиться** выполнять действия с данными | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение выражать свои мысли в соответствии с задачами  |
|  |  |  | Объект и его свойства. | объект, имя объекта, свойства объекта | **понимать,** что называется объектом, что означают словосочетания «имя объекта», свойства объекта»;**научиться** составлять характеристику объекта | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
|  |  |  | Отношения между объектами. | симметричные и несимметричные отношения | **понимать,** что объекты находятся в отношениях между собой;**научиться** называть отношения и строить схему отношений | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
|  |  |  | Компьютер как система. | устройства ввода, вывода, обработки данных | **Понимать**, что такое компьютер, из каких основных частей состоит;**Научиться** описывать компьютер как универсальный инструмент | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
|  |  |  | Повторение по теме «Действия с информацией», подготовка к контрольной работе. |  | **понимать** и правильно **использовать** терминологию по данной теме;**приводить примеры**; решать информационные задачи. | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
|  |  |  | Контрольная работа №1 по теме «Действия с информацией». |  | **применять** полученные знания при выполнении самостоятельных и контрольных работ | **Личностные УУД:****-** формирование навыков самоорганизации- формирование навыков письма**-** умение слушать и выделять главное- развитие речи- умение приводить примеры из личного опыта-развитие навыков чтения- развитие аналитических способностей |
|  |  |  | Анализ контрольной работы. Мир понятий. | образ, понятие, термин | **понимать,** что существуют объекты окружающего мира и мир понятий человека об этих объектах;**научиться** видеть и называть существенные свойства объектов и составлять содержание понятия. | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
|  |  |  | Деление понятия. | деление и обобщение понятий | **понимать**, что с понятиями можно совершать умственное действие: «деление»;**научиться** делить понятия и строить схемы деления понятий | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
|  |  |  | Отношение понятий. | круги Эйлера-Венна | **Понимать,** что с понятиями можно совершать еще одно действие – обобщение.**Научиться** обобщать понятия и строить схемы обобщения понятий | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
|  |  |  | Отношения между понятиями. | отношения равнозначности, пересечения, подчинения, противоположности, противоречия | **Понимать,** что отношения между понятиями бывают такие: род – вид, вид – род, вид – вид.**Научиться** узнавать и называть отношения, строить схемы отношений в виде кругов Эйлера. | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
|  |  |  | Понятия «истина» и «ложь». | истинные и ложные высказывания | **Понимать,** что такое истинное высказывание и ложное.**Научиться** приводить примеры истинного высказывания и ложного. | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
|  |  |  | Суждение. | истина, ложьсуждение, истинное и ложное суждения, простые и сложные суждения | **Понимать,** что такое суждение, какие суждения бывают.**Научиться** отличать истинное суждение от ложного, высказывать свое суждение. | **Личностные УУД:****-** формирование навыков самоорганизации- формирование навыков письма-развитие логического мышления,- умение кратко формулировать мысль- развитие навыков чтения- умение объяснять смысл терминов-развитие логическое мышления **Регулятивные УУД:****-** формирование навыков работы с ПК**Коммуникативные УУД:**- умение анализировать и исправлять ошибки свои и других |
|  |  |  | Умозаключение. | умозаключение, посылки | **Понимать,** что такое умозаключение, из чего оно состоит.**Научиться** делать заключение на основе анализа одной, двух или нескольких посылок. | **Личностные УУД:****-** формирование навыков самоорганизации- формирование навыков письма-развитие логического мышления,- умение кратко формулировать мысль- развитие навыков чтения- умение объяснять смысл терминов-развитие логическое мышления **Регулятивные УУД:****-** формирование навыков работы с ПК**Коммуникативные УУД:**- умение анализировать и исправлять ошибки свои и других |
|  |  |  | Повторение по теме «Понятие, суждение, умозаключение». |  | **понимать** и правильно **использовать** терминологию по данной теме; приводить примеры; решать информационные задачи | **Личностные УУД:****-** формирование навыков самоорганизации- формирование навыков письма-развитие логического мышления,- умение кратко формулировать мысль- развитие навыков чтения- умение объяснять смысл терминов-развитие логическое мышления **Регулятивные УУД:****-** формирование навыков работы с ПК**Коммуникативные УУД:**- умение анализировать и исправлять ошибки свои и других |
|  |  |  | Контрольная работа №2 по теме «Понятие, суждение, умозаключение». |  | **применять** полученные знания при выполнении самостоятельных и контрольных работ | **Личностные УУД:****-** формирование навыков самоорганизации- формирование навыков письма**-** умение слушать и выделять главное- развитие речи- умение приводить примеры из личного опыта-развитие навыков чтения- развитие аналитических способностей |
|  |  |  | Анализ контрольной работы. Модель объекта. | модель, материальные, информационные, виртуальные модели | **понимать,** что модель – это заменитель реального объекта **научиться** называть цель создания и использования модели, определять чем модель отличается от объекта-оригинала.различных форм представления информации | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
|  |  |  | Модель отношений между понятиями. | текстовая, графическая модель | **понимать,** что такое текстовая модель и что такое графическая модель, **научиться** создавать текстовые и графические модели отношений между понятиями.  | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
|  |  |  | Алгоритм. | алгоритм, свойства алгоритма | **понимать**, какое описание последовательности действий может быть названо алгоритмом;**научиться** отличать алгоритм от плана действий | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
| 20 |  |  | Какие бывают алгоритмы. | текстовые и графические алгоритмы, линейный алгоритм, алгоритм с ветвлениями | **понимать,** какие бывают алгоритмы и как их записывать;**научиться** создавать алгоритмы в текстовой и графической форме, отличать линейные алгоритмы от алгоритмов с ветвлениями. | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
|  21  |  |  | Исполнитель алгоритма | исполнитель алгоритма, СКИ | **Понять,** что означают термины «исполнитель алгоритма», и «система команд исполнителя»;**Научиться** составлять список команд, которые может выполнять данный исполнитель. | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
| 22 |  |  | Алгоритм и компьютерная программа. | робот, языки программирования, компьютерная программа | **Понимать,** что компьютер – это формальный исполнитель программ;**Научиться** рассказывать о компьютере как об универсальном исполнителе. | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
| 23 |  |  | Повторение по теме «Модель и моделирование». |  | **понимать** и правильно **использовать** терминологию по данной теме; **приводить примеры**; **решать** информационные задачи | **Личностные УУД:****-** формирование навыков самоорганизации- формирование навыков письма-развитие логического мышления,- умение кратко формулировать мысль- развитие навыков чтения- умение объяснять смысл терминов-развитие логическое мышления **Регулятивные УУД:****-** формирование навыков работы с ПК**Коммуникативные УУД:**- умение анализировать и исправлять ошибки свои и других |
| 24 |  |  | Контрольная работа №3 по теме «Модель и моделирование». |  | **применять** полученные знания при выполнении самостоятельных и контрольных работ | **Личностные УУД:****-** формирование навыков самоорганизаци- формирование навыков письма**-** умение слушать и выделять главное- развитие речи- умение приводить примеры из личного опыта-развитие навыков чтения- развитие аналитических способностей |
| 25 |  |  | Цели и основа управления. Управление собой и другими людьми. | цели управления, выбор, мировоззрение, управление собой и другими людьми. | **Понимать**, что управление – это особое отношение между объектами.**Научиться** узнавать и называть в окружающей действительности, кто, кем или чем управляет. | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков печатания, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
| 26 |  |  | Управление неживыми объектами. | управление | **Понять**, что называют управляющим объектом и объектом управления**Научиться** узнавать в окружающей действительности управляющие объекты и объекты управления. | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков печатания, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
| 27 |  |  | Схема управления. | схема, схема управления без обратной связи, схема управления с обратной связью | **Понимать**, что цель управления – это ответ на вопрос: зачем одни объекты управляют другими.**Научиться** понимать и называть цель управления в конкретных ситуациях. | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков печатания, работе в Интернете развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
| 28  |  |  | Управление компьютером. | компьютер, операционная система, программа | **Понимать**, что такое управляющее воздействие**Научиться** узнавать и называть управляющее воздействие в различных ситуациях. | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков печатания в тестовом редакторе, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
| 29 |  |  | Повторение по теме «Информационное управление». |  | **Понимать**, что такое средство управления**Научиться** узнавать и называть средства управления. | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков работы в графическом редакторе, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
| 30 |  |  | Контрольная работа №4 по теме «Информационное управление». |  | **понимать** что результат управления - это реакция объекта управления на управляющее воздействие; **научиться** видеть результат управления, в том числе самоуправления | **Личностные УУД:****-** формирование навыков самоорганизации- формирование навыков письма-развитие логического мышления,- умение кратко формулировать мысль- развитие навыков чтения- умение объяснять смысл терминов-развитие логическое мышления **Регулятивные УУД:****-** формирование навыков работы с ПК**Коммуникативные УУД:**- умение анализировать и исправлять ошибки свои и других |
| 31 |  |  | Повторение по теме «Действия с информацией», «Понятие, суждение, умозаключение». |  | **Понимать,** что современные средства коммуникации возможность обмена информацией.**Научиться** называть средства коммуникации и различать их. | **Личностные УУД:** формирование навыков самоорганизации, формирование навыков работы в графическом редакторе, развитие самооценки**Регулятивные УУД:** умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК**Познавательные УУД:** развитие навыков исследования, развитие речи**Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать других, умение работать в группах |
| 32 |  |  | Повторение по теме «Модель и моделирование», «Информационное управление» |  |  |  |
| 33 |  |  | Годовая контрольная работа.  |  |  |  |
| 34 |  |  | Резерв  |  |  |  |

 **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. «Федеральный образовательный стандарт начального общего образования» Москва «Просвещение»2011
2. Примерные программы по учебным предметам «Начальная школа» Москва «Просвещение»2011
3. Программы для начальной школы: 2 – 4 классы Н. В. Матвеева, М. С. Цветкова. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

4. Авторской программы Матвеевой Н.В. по информатике 2-4 классы, М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.