

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования Тульской области**  
**Администрация МО Дубенский район**  
**МКОУ Протасовская ООШ**

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР  
Соломатов В.С.  
Протокол № 1 от 28.08.2024г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор  
Николаева А.В.  
Приказ № 117 от 28.08.2024г.

**ПРОГРАММА**

**по курсу внеурочной деятельности**

**"В мире информатики" 4 класс**

(с использованием цифрового и аналогового оборудования  
центра естественнонаучной и технологической направленностей "Точка роста")

Составитель: Осипенко Е.Ю.

Протасово 2024 г.

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 следующих целей:

- **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. Челақ, 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. Челақ.

ФГОС

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

ФГОС.

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

#### 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	
<b>ИТОГО</b>		<b>34 часа</b>	<b>4 Проверочная работа</b>

### 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.

*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..

## **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 модели; 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).**

### **Личностные результаты**

- 1) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 2) развитие мотивов учебной деятельности;
- 3) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 4) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

### **Метапредметные результаты**

- 1) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 2) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 4) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 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;
- 6) осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;
- 7) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 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;
- 9) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;
- 10) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;
- 11) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

### **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 получают возможность научиться:**

- использовать знаково-символические 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 действия 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.

№ п/п	Раздел	Тема урока	Основные понятия	Планируемые результаты обучения	
				Предметные	Метапредметные
1.	Повторение (7 час)	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Человек в мире информации.	информация звуковая, зрительная, вкусовая, обонятельная, тактильная	<b>воспринимать</b> информацию; <b>понимать</b> , что человек воспринимает информацию органами чувств <b>понимать</b> важность соблюдения ТБ в кабинете	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу <b>Познавательные УУД:</b> умение кратко формулировать мысль, обрабатывать информацию <b>Коммуникативные УУД:</b> выражать свои мысли в соответствии с задачами
2.		Действия с данными. Занятия на сайте "Учи.ру"	информация, хранение, обработка, передача	<b>понимать</b> , чем отличаются действия с данными от действий с информацией; <b>научиться</b> выполнять действия с данными	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК <b>Познавательные УУД:</b> развитие навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение выражать свои мысли в соответствии с задачами
3.		Объект и его свойства. Занятия на сайте "Учи.ру"	объект, имя объекта, свойства объекта	<b>понимать</b> , что называется объектом, что означают словосочетания «имя объекта», свойства объекта»; <b>научиться</b> составлять характеристику объекта	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК

№ п/п	Раздел	Тема урока	Основные понятия	Планируемые результаты обучения	
				Предметные	Метапредметные
					<b>Познавательные УУД:</b> развитие навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах
4.		Отношения между объектами. Занятия на сайте "Учи.ру"	симметричные и несимметричные отношения	<b>понимать,</b> что объекты находятся в отношениях между собой; <b>научиться</b> называть отношения и строить схему отношений	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК <b>Познавательные УУД:</b> развитие навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах
5.		Компьютер как система. Занятия на сайте "Учи.ру"	устройства ввода, вывода, обработки данных	<b>Понимать,</b> что такое компьютер, из каких основных частей состоит; <b>Научиться</b> описывать компьютер как универсальный инструмент	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК <b>Познавательные УУД:</b> развитие навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах
6.		Повторение по теме «Действия с информацией», подготовка к контрольной работе.		<b>понимать</b> и правильно <b>использовать</b> терминологию по данной теме; <b>приводить примеры;</b> решать информационные задачи.	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК

№ п/п	Раздел	Тема урока	Основные понятия	Планируемые результаты обучения	
				Предметные	Метапредметные
					<b>Познавательные УУД:</b> развитие навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах
7.		Контрольная работа №1 по теме «Действия с информацией».		<b>применять</b> полученные знания при выполнении самостоятельных и контрольных работ	<b>Личностные УУД:</b> - 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
8.	Понятие, суждение, умозаключение (9 час.).	Анализ контрольной работы. Мир понятий Занятия на сайте "Учи.ру"	образ, понятие, термин	<b>понимать,</b> что существуют объекты окружающего мира и мир понятий человека об этих объектах; <b>научиться</b> видеть и называть существенные свойства объектов и составлять содержание понятия.	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК <b>Познавательные УУД:</b> развитие навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах
9.		Деление понятия. Занятия на сайте "Учи.ру"	деление и обобщение понятий	<b>понимать,</b> что с понятиями можно совершать умственное действие: «деление»; <b>научиться</b> делить понятия и строить схемы деления понятий	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК <b>Познавательные УУД:</b> развитие

№ п/п	Раздел	Тема урока	Основные понятия	Планируемые результаты обучения	
				Предметные	Метапредметные
					навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах
10.		Отношение понятий.	круги Эйлера-Венна	<b>Понимать,</b> что с понятиями можно совершать еще одно действие – обобщение. <b>Научиться</b> обобщать понятия и строить схемы обобщения понятий	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК <b>Познавательные УУД:</b> развитие навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах
11.		Отношения между понятиями.	отношения равнозначности, пересечения, подчинения, противоположности, противоречия	<b>Понимать,</b> что отношения между понятиями бывают такие: род – вид, вид – род, вид – вид. <b>Научиться</b> узнавать и называть отношения, строить схемы отношений в виде кругов Эйлера.	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК <b>Познавательные УУД:</b> развитие навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах
12.		Понятия «истина» и «ложь».	истинные и ложные высказывания	<b>Понимать,</b> что такое истинное высказывание и ложное. <b>Научиться</b> приводить примеры истинного высказывания и ложного.	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК <b>Познавательные УУД:</b> развитие

№ п/п	Раздел	Тема урока	Основные понятия	Планируемые результаты обучения	
				Предметные	Метапредметные
					навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах
13.		Суждение.	истина, ложь суждение, истинное и ложное суждения, простые и сложные суждения	<b>Понимать</b> , что такое суждение, какие суждения бывают. <b>Научиться</b> отличать истинное суждение от ложного, высказывать свое суждение.	<b>Личностные УУД:</b> - формирование навыков самоорганизации - формирование навыков письма - развитие логического мышления, - умение кратко формулировать мысль - развитие навыков чтения - умение объяснять смысл терминов - развитие логическое мышления <b>Регулятивные УУД:</b> - формирование навыков работы с ПК <b>Коммуникативные УУД:</b> - умение анализировать и исправлять ошибки свои и других
14.		Умозаключение.	умозаключение, посылки	<b>Понимать</b> , что такое умозаключение, из чего оно состоит. <b>Научиться</b> делать заключение на основе анализа одной, двух или нескольких посылок.	<b>Личностные УУД:</b> - формирование навыков самоорганизации - формирование навыков письма - развитие логического мышления, - умение кратко формулировать мысль - развитие навыков чтения - умение объяснять смысл терминов - развитие логическое мышления <b>Регулятивные УУД:</b> - формирование навыков работы с ПК <b>Коммуникативные УУД:</b> - умение анализировать и исправлять ошибки свои и других
15.		Повторение по теме «Понятие, суждение,		<b>понимать</b> и правильно <b>использовать</b> терминологию по	<b>Личностные УУД:</b> - формирование навыков

№ п/п	Раздел	Тема урока	Основные понятия	Планируемые результаты обучения	
				Предметные	Метапредметные
		умозаключение».		данной теме; приводить примеры; решать информационные задачи	самоорганизации - формирование навыков письма - развитие логического мышления, - умение кратко формулировать мысль - развитие навыков чтения - умение объяснять смысл терминов - развитие логическое мышления <b>Регулятивные УУД:</b> - формирование навыков работы с ПК <b>Коммуникативные УУД:</b> - умение анализировать и исправлять ошибки свои и других
16.		Контрольная работа №2 по теме «Понятие, суждение, умозаключение».		<b>применять</b> полученные знания при выполнении самостоятельных и контрольных работ	<b>Личностные УУД:</b> - 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
17.	Мир моделей (9 час)	Анализ контрольной работы. Модель объекта.	модель, материальные, информационные, виртуальные модели	<b>понимать</b> , что модель – это заменитель реального объекта <b>научиться</b> называть цель создания и использования модели, определять чем модель отличается от объекта-оригинала.различных форм представления информации	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК <b>Познавательные УУД:</b> развитие навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах

№ п/п	Раздел	Тема урока	Основные понятия	Планируемые результаты обучения	
				Предметные	Метапредметные
18.		Модель отношений между понятиями. Занятия на сайте "Учи.ру"	текстовая, графическая модель	<b>понимать</b> , что такое текстовая модель и что такое графическая модель, <b>научиться</b> создавать текстовые и графические модели отношений между понятиями.	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК <b>Познавательные УУД:</b> развитие навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах
19.		Алгоритм. Занятия на сайте "Учи.ру"	алгоритм, свойства алгоритма	<b>понимать</b> , какое описание последовательности действий может быть названо алгоритмом; <b>научиться</b> отличать алгоритм от плана действий	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК <b>Познавательные УУД:</b> развитие навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах
20		Какие бывают алгоритмы. Занятия на сайте "Учи.ру"	текстовые и графические алгоритмы, линейный алгоритм, алгоритм с ветвлениями	<b>понимать</b> , какие бывают алгоритмы и как их записывать; <b>научиться</b> создавать алгоритмы в текстовой и графической форме, отличать линейные алгоритмы от алгоритмов с ветвлениями.	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК <b>Познавательные УУД:</b> развитие навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах



№ п/п	Раздел	Тема урока	Основные понятия	Планируемые результаты обучения	
				Предметные	Метапредметные
21		Исполнитель алгоритма Занятия на сайте "Учи.ру"	исполнитель алгоритма, СКИ	<b>Понять</b> , что означают термины «исполнитель алгоритма», и «система команд исполнителя»; <b>Научиться</b> составлять список команд, которые может выполнять данный исполнитель.	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК <b>Познавательные УУД:</b> развитие навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах
22		Исполнитель алгоритма. Повторение.			
23		Алгоритм и компьютерная программа. Занятия на сайте "Учи.ру"	робот, языки программирования, компьютерная программа	<b>Понимать</b> , что компьютер – это формальный исполнитель программ; <b>Научиться</b> рассказывать о компьютере как об универсальном исполнителе.	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК <b>Познавательные УУД:</b> развитие навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах
24		Повторение по теме «Модель и моделирование». Занятия на сайте "Учи.ру"		<b>понимать</b> и правильно <b>использовать</b> терминологию по данной теме; <b>приводить примеры;</b> <b>решать</b> информационные задачи	<b>Личностные УУД:</b> - формирование навыков самоорганизации - формирование навыков письма - развитие логического мышления, - умение кратко формулировать мысль - развитие навыков чтения - умение объяснять смысл терминов - развитие логическое мышления

№ п/п	Раздел	Тема урока	Основные понятия	Планируемые результаты обучения	
				Предметные	Метапредметные
					<b>Регулятивные УУД:</b> - формирование навыков работы с ПК <b>Коммуникативные УУД:</b> - умение анализировать и исправлять ошибки свои и других
25		Контрольная работа №3 по теме «Модель и моделирование». Занятия на сайте "Учи.ру"		<b>применять</b> полученные знания при выполнении самостоятельных и контрольных работ	<b>Личностные УУД:</b> - 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
26	Управление (10 час)	Цели и основа управления. Управление собой и другими людьми. Занятия на сайте "Учи.ру"	цели управления, выбор, мировоззрение, управление собой и другими людьми.	<b>Понимать</b> , что управление – это особое отношение между объектами. <b>Научиться</b> узнавать и называть в окружающей действительности, кто, кем или чем управляет.	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков печатания, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК <b>Познавательные УУД:</b> развитие навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах
27		Управление неживыми объектами. Занятия на сайте "Учи.ру"	управление	<b>Понять</b> , что называют управляющим объектом и объектом управления <b>Научиться</b> узнавать в окружающей действительности управляющие объекты и объекты управления.	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков печатания, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК <b>Познавательные УУД:</b> развитие

№ п/п	Раздел	Тема урока	Основные понятия	Планируемые результаты обучения	
				Предметные	Метапредметные
					навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах
28		Схема управления. Занятия на сайте "Учи.ру"	схема, схема управления без обратной связи, схема управления с обратной связью	<b>Понимать</b> , что цель управления – это ответ на вопрос: зачем одни объекты управляют другими. <b>Научиться</b> понимать и называть цель управления в конкретных ситуациях.	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков печатания, работе в Интернете развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК <b>Познавательные УУД:</b> развитие навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах
29		Управление компьютером. Занятия на сайте "Учи.ру"	компьютер, операционная система, программа	<b>Понимать</b> , что такое управляющее воздействие <b>Научиться</b> узнавать и называть управляющее воздействие в различных ситуациях.	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков печатания в тестовом редакторе, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК <b>Познавательные УУД:</b> развитие навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах
30		Повторение по теме «Информационное управление». Занятия на сайте "Учи.ру"		<b>Понимать</b> , что такое средство управления <b>Научиться</b> узнавать и называть средства управления.	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков работы в графическом редакторе, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить

№ п/п	Раздел	Тема урока	Основные понятия	Планируемые результаты обучения	
				Предметные	Метапредметные
					учебную задачу, формирование навыков работы с ПК <b>Познавательные УУД:</b> развитие навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах
31		Контрольная работа №4 по теме «Информационное управление». Занятия на сайте "Учи.ру"		<b>понимать</b> что результат управления - это реакция объекта управления на управляющее воздействие; <b>научиться</b> видеть результат управления, в том числе самоуправления	<b>Личностные УУД:</b> - формирование навыков самоорганизации - формирование навыков письма - развитие логического мышления, - умение кратко формулировать мысль - развитие навыков чтения - умение объяснять смысл терминов - развитие логическое мышления <b>Регулятивные УУД:</b> - формирование навыков работы с ПК <b>Коммуникативные УУД:</b> - умение анализировать и исправлять ошибки свои и других
32		Повторение по теме «Действия с информацией», «Понятие, суждение, умозаключение». Занятия на сайте "Учи.ру"		<b>Понимать,</b> что современные средства коммуникации возможность обмена информацией. <b>Научиться</b> называть средства коммуникации и различать их.	<b>Личностные УУД:</b> формирование навыков самоорганизации, формирование навыков работы в графическом редакторе, развитие самооценки <b>Регулятивные УУД:</b> умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК <b>Познавательные УУД:</b> развитие навыков исследования, развитие речи <b>Коммуникативные УУД:</b> умение слушать и понимать других, умение работать в группах

№ п/п	Раздел	Тема урока	Основные понятия	Планируемые результаты обучения	
				Предметные	Метапредметные
33		Повторение по теме «Модель и моделирование», «Информационное управление»			
34		Годовая контрольная работа.			

По учебнику Н.В. Матвеевой, Л.П. Панкратовой, Н.К. Конопатовой, Е.Н. Челак  
1 час в неделю, всего 34 часа

## **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.