

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Шумская средняя общеобразовательная школа»  
МКОУ «Шумская СОШ»

Рассмотрена  
педагогическим советом  
Протокол № 7  
от «» мая 2021 г.

Согласована \_\_\_\_\_  
Заместитель директора по  
УВР Шарапова Т.А.  
«» августа 2021 г.

Утверждена \_\_\_\_\_  
приказ директора МКОУ «Шумская»  
СОШ» Абдулова Е.С.  
Приказ № от 1»августа 2021г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**внеурочной деятельности**  
**общеинтеллектуальной направленности**  
**«Мир информатики »**  
**для детей 7 – 10 лет**  
**Срок реализации программы: 3 года**

Автор программы:  
Старостенко А.Н.

р.п. Шумский  
2021 г.

### **Пояснительная записка.**

Рабочая программа внеурочной деятельности «Мир информатики» составлена на основе авторской программы курса предмета «Информатика» для 2 – 4 классов средней общеобразовательной школы Матвеевой Н.В. из сборника «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы/Сост. М.Н. Бородин. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

При создании программы учитывались требования федерального компонента государственного стандарта начального общего образования.

**Целью курса** является формирование универсальных учебных действий, отражающих потребности ученика начальной школы в информационно-учебной деятельности, а также формирование начальных предметных компетентностей в части базовых теоретических понятий начального курса информатики и первичных мотивированных навыков работы на компьютере и в информационной среде, в том числе при изучении других дисциплин.

#### **Задачами курса являются:**

- формирование системного, объектно-ориентированного теоретического мышления;
- формирование умения описывать объекты реальной и виртуальной действительности на основе различных способов представления информации;
- овладение приемами и способами информационной деятельности;
- формирование начальных навыков использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения практических задач.

Объем курса – 102 часа. Каждый год обучения рассчитан на 34 часа. Занятия проводятся по группам, по 1 часу 1 раз в неделю. Во время занятия обязательными являются физкультурные минутки, гимнастика для глаз.

Программа «Мир информатики» рассчитана на детей младшего школьного возраста, то есть для учащихся 2-4 классов.

Учащиеся младших классов выражают большой интерес к работе на компьютере и обладают психологической готовностью к активной встрече с ним. Общение с компьютером увеличивает потребность в приобретении знаний, продолжении образования.

В младшем школьном возрасте происходит постепенная смена ведущей деятельности, переход от игры к учебе. При этом игра сохраняет свою ведущую роль. Поэтому значительное место на занятиях занимают игры. Возможность опоры на игровую деятельность позволяет сделать интересными и осмысленными любую учебную деятельность. Дети при восприятии материала обращают внимание на яркую подачу его, эмоциональную окраску, в связи с этим основной формой объяснения материала является демонстрация.

**Информатика** относится к предметам естественнонаучного цикла и, наряду с математикой, является фундаментальным ядром начального образования. Предметы данного цикла рассматриваются как **целостная система** сведений о мире, связях, отношениях, зависимостях и

закономерностях окружающей действительности. Представление информации в данном цикле опирается на общие категории, универсальные методы познания и формализации знаний, межпредметные связи, практическую направленность знаний с опорой на актуальный опыт ребёнка. Информатика и математика вносят большой вклад в формирование у учащихся целостного естественнонаучного мировоззрения, в развитие потребности к познанию и в формирование системного опыта, как познавательной деятельности, так и практического применения знаний и умений. Предмет «Информатика» отличается системным представлением учебной информации. При этом происходит:

1. Поэтапное формирование понятий «информация», «система», «алгоритм» и других важных представлений.

2. Развитие системных представлений на основе усвоения школьниками представлений о связях и отношениях объектов реальной действительности между собой и возникающих при этом системных эффектах.

3. Формирование алгоритмического подхода к решению текстовых задач, что является наиболее значимой проблемой в процессе обучения в старших классах.

4. Единство и согласованность «по горизонтали» и «вертикали» с другими дисциплинами используемого учебного материала (межпредметная интеграция).

5. Практическая направленность знаний с опорой на актуальный опыт ребенка работы с информацией (ее анализ, синтез и разные способы поиска, хранения, обработки и передачи).

**Моделирование** как универсальный метод познавательной деятельности является одной из тем содержания информатики в начальной школе. Представление информации осуществляется в сочетании методов **индукции** (от реальных объектов и явлений к их формализованному описанию и построению информационных и математических моделей) и **дедукции** (от построения/изучения моделей на уровне концептуальных систем понятий к реальным объектам и явлениям).

Операционно-деятельностный компонент УМК «Информатика» включает в себя задания, формирующие **исследовательские и проектные умения**. Так, осуществляется формирование и развитие умения наблюдать и анализировать объекты (предметы, процессы и явления), выделять их свойства, обобщать необходимые данные, формулировать проблему, выдвигать и проверять гипотезу, синтезировать получаемые знания в форме математических и информационных моделей, самостоятельно осуществлять планирование и прогнозирование своих практических действий. В результате происходит усвоение учащимися универсальной логики познания, развитие общих интеллектуальных умений, приобретение опыта организации познавательной, исследовательской и проектной деятельности, развитие потребности в самообразовании и многое другое. В частности, происходит формирование и развитие понятий «модель», «моделирование», овладение общими средствами

информационного и математического моделирования. При организации компьютерного практикума осуществляется использование общих средств информационного и математического моделирования в организации исследования информационных объектов и при создании компьютерных проектов.

Обучение информатике в начальной школе способствует формированию общеучебных умений (УУД). Особенностью курса «Информатика» является целенаправленность формирования именно УУД. К общим учебным умениям, навыкам и способам деятельности, которые формируются и развиваются в рамках курса «Информатика», относятся познавательная, организационная и рефлексивная деятельность.

Достижение «умения учиться» предполагает полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности, которые включают:

- 1) учебные мотивы;
- 2) учебную цель;
- 3) учебную задачу;
- 4) учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка);
- 5) метапредметные учебные действия (умственные действия учащихся, направленные на анализ и управление своей познавательной деятельностью, будь то определение стратегии решения математической задачи, запоминание фактического материала по истории или планирование совместного с другими учащимися лабораторного эксперимента по физике или химии).

Виды УУД (блоки) – это личностный блок; регулятивный (включающий также действия саморегуляции); познавательный; коммуникативный.

В блок *личностных универсальных учебных действий* входят жизненное, личностное, профессиональное самоопределение:

1. **Действие смыслообразования**, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом-продуктом учения, побуждающим деятельность, и тем, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него.

2. **Действие нравственно-этического оценивания** усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей.

В блок *регулятивных действий* включаются действия, обеспечивающие организацию учащимся своей учебной деятельности:

1. **целеполагание как постановка учебной задачи** на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;

2. **планирование** – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;

3. **прогнозирование** – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;

4. **контроль** в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

5. **коррекция** – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;

6. **оценка** – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

7. **способность к волевому усилию** – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий.

В *познавательный блок* включаются:

**1. Общеучебные действия:**

1.1. самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;

1.2. поиск и выделение необходимой информации;

1.3. применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

1.4. знаково-символические действия, включая моделирование (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область);

1.5. умение структурировать знания;

1.6. умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;

1.7. рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

1.8. смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;

1.9. извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров;

1.10. определение основной и второстепенной информации;

1.11. свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

1.12. умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста;

1.13. умение составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.).

**2. Универсальные логические действия:**

2.1. анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);

2.2. синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;

2.3. выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;

- 2.4. **подведение под понятия**, выведение следствий;
- 2.5. **установление причинно-следственных связей**, построение логической цепи рассуждений;
- 2.6. **выдвижение гипотез** и их обоснование;
3. **Действия постановки и решения проблем:**
  - 3.1. **формулирование** проблемы;
  - 3.2. **самостоятельное создание способов решения** проблем творческого и поискового характера.

В **коммуникативный блок** входят коммуникативные действия, которые обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми:

1. **планирование учебного сотрудничества** с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
2. постановка вопросов – **инициативное сотрудничество** в поиске и сборе информации;
3. **разрешение конфликтов** – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
4. **управление поведением партнера** – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
5. умение с достаточной полнотой и точностью **выражать свои мысли** в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
6. **владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Также на занятиях по внеурочной деятельности по предмету «Информатика» школьники учатся:

1. **Наблюдать за объектами** окружающего мира; *обнаруживать изменения*, происходящие с объектом и по результатам *наблюдений, опытов, работы с информацией* учатся устно и письменно описывать объекты наблюдения.
2. **Соотносить результаты** наблюдения *с целью*, соотносить результаты проведения опыта с целью, то есть получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?».
3. Письменно **представлять информацию** о наблюдаемом объекте, т.е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора.
4. **Понимать**, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) не является самоцелью, а является **способа деятельности** в интегративном процессе познания и описания (под

описанием понимается создание *информационной модели*: текста, рисунка и пр.).

5. В процессе *информационного моделирования* и *сравнения* объектов **выявлять** отдельные *признаки*, характерные для сопоставляемых предметов; анализировать результаты сравнения (ответ на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по *общему признаку* (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать *целое и часть*. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших *измерений* разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых *предметных, знаковых и графических моделей*.

6. При выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов **решать творческие задачи** на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации: самостоятельно составлять *план действий* (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие *логические выражения* типа: «...и/или...», «если..., то...», «не только, но и...» и элементарное обоснование высказанного *суждения*.

7. При выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений **овладевать первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера**; поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном *словаре, электронном каталоге библиотеки*. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в *табличном виде, упорядочение* информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию).

8. **Получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это такие задания: выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим *алгоритмам*, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели?».

9. **Получать опыт рефлексивной деятельности**, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов *контроля и оценки собственной деятельности* (ответ на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»); *нахождение ошибок* в ходе выполнения упражнения и их *исправление*.

10. **Приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: умение договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

**Предусматривается обучение по следующим содержательным линиям:**

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

Под предметной компетентностью в области информатики понимается «готовность учащегося использовать усвоенные знания, умения и навыки в области информатики и ИКТ для:

- доступа к информации (знание того, где и как искать и получать информацию);
- обработки информации (использование заданных схем организации и классификации информации);
- интеграции информации (интерпретирование и представление информации, включая резюмирование, сравнение, сопоставление);
- оценки информации (суждение о качестве, релевантности, полезности, пригодности информации);
- создания информации (адаптация, сочинение информации) и т.д.».

#### **Формы контроля.**

Анкетирование, тестирование, работа со словарём, написание и иллюстрирование текстов, редактирование текстов, создание презентаций POWERPOINT, конкурсы работ учащихся, презентации и т.д. Теоретические знания оцениваются через участие во внеклассных мероприятиях - игра «Умники и умницы», игра по станциям «Веселая информатика», игра «Открытие видов информации», «Юные информатики».

#### **Учебно-тематическое планирование для 2 класса**

№	Темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Виды информации, человек и компьютер	8	4	4
2	Кодирование информации	8	4	4
3	Числовая информация и компьютер	7	3	4
4	Данные	5	2	3
5	Работа над проектом	6	1	5
	Итого	34	14	20



## Учебно-тематическое планирование для 3 класса

№	Темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Знакомство с информатикой	6	2	2
2	Действия с информацией	8	3	5
3	Объект и его характеристика	9	4	5
4	Информационный объект и компьютер	10	4	6
5	Игра «Умники и умницы»	1	0.5	0.5
	Итого	34	13.5	18.5

## Учебно-тематическое планирование для 4 класса

№	Темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Повторение	6	2	4
2	Понятие, суждение, умозаключение	8	3	5
3	Модель и моделирование	6	2	4
4	Информационное управление	5	2	3
5	Работа над проектом «Моделирование»	7	2	5
6	Решение логических задач	1	0.5	0.5
7	Игра «Юные информатики»	1	0.5	0.5
	Итого	34	12	22

## Содержание курса

### 2 класс

#### ***Виды информации, человек и компьютер***

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

#### ***Кодирование информации***

Носители информации. Кодирование информации. 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.

### 3 класс

#### ***Информация, человек и компьютер***

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер.

#### ***Действия с информацией***

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Кодирование и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации.

### ***Мир объектов***

Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Отношения между объектами. Характеристика объекта. Документ и данные об объекте.

### ***Компьютер, системы и сети***

Компьютер – это система. Системные программы и операционные системы. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы.

## **4 класс**

### ***Повторение***

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

### ***Суждение, умозаключение, понятие***

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

### ***Мир моделей***

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

### ***Управление***

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

## **Тематическое планирование учебного материала для 2 класса**

№	Тема учебного занятия	Количество часов	Дата проведения 2а		Дата проведения 2б	
			план	факт	план	факт
<b>Виды информации, человек и компьютер</b>						
1	Человек и информация	1	3.09		7.09	
2	В мире звуков	1	10.09		14.09	
3	Какая бывает информация	1	17.09		21.09	
4	Источники информации	1	24.09		28.09	
5	Приемники информации	1	1.10		5.10	
6	Радио и телефон	1	8.10		12.10	
7	Компьютер как инструмент	1	15.10		19.10	
8	Повторение, работа со словарем и тестирование	1	22.10		26.10	

<b>Кодирование информации</b>					
9	Носители информации	1	29.10.		9.11
10	Кодирование информации	1	12.11		16.11
11	Алфавит и кодирование информации	1	19.11		23.11
12	Английский алфавит и славянская азбука	1	26.11		30.11
13	Письменные источники информации	1	3.12		7.12
14	Разговорный и компьютерный языки	1	10.12		14.12
15	Текстовая и графическая информация	1	17.12		21.12
16	Повторение, работа со словарем и тестирование	1	24.12		28.12
<b>Числовая информация и компьютер</b>					
17	Числовая информация	1	14.01		18.01
18	Время и числовая информация	1	21.01		25.01
19	Число и кодирование информации	1	28.01		1.02
20	Код из двух знаков	1	4.02		8.02
21	Помощники человека при счете	1	11.02		15.02
22	Память компьютера	1	18.02		22.02
23	Повторение, работа со словарем и тестирование	1	25.02		1.03
<b>Данные</b>					
24	Данные	1	4.03		15.03
25	Текстовые данные	1	11.03		22.03
26	Передача данных	1	18.03		5.04
27	Компьютер и обработка данных	1	25.03		12.04
28	Повторение, работа со словарем и тестирование	1	8.04		19.04
<b>Работа над проектом</b>					
29	Работа над проектом	1	15.04		26.04
30	Работа над проектом	1	21.04		3.05
31	Работа над проектом	1	22.04		10.05
32	Работа над проектом	1	29.04		17.05

33	Защита проекта	1	6.05		24.05	
34	Защита проекта	1	13.05		24.05	

### Тематическое планирование учебного материала для 3а класса

№	Тема учебного занятия	Количество часов	Дата проведения	
			план	план
<b>Знакомство с информатикой</b>				
1	Человек и информация	1	8.09.2021	
2	Источники и приемники информации	1	15.09.2021	
3	Искусственные и естественные источники информации	1	22.09.2021	
4	Носители информации	1	29.09.2021	
5	Что мы знаем о компьютере	1	6.10.2021	
6	Повторение, работа со словарем и тестирование	1	13.10.2021	
<b>Действия с информацией</b>				
7	Немного истории о действиях с информацией	1	20.10.2021	
8	Сбор информации	1	27.10.2021	
9	Представление информации	1	10.11.2021	
10	Кодирование информации	1	17.11.2021	
11	Декодирование информации	1	24.11.2021	
12	Хранение информации	1	1.12.2021	
13	Обработка информации	1	8.12.2021	
14	Повторение, работа со словарем и тестирование	1	15.12.2021	
<b>Объект и его характеристика</b>				
15	Объект	1	15.12.2021	
16	Имя объекта	1	22.12.2021	
17	Свойства объекта	1	19.01.2022	
18	Общие и отличительные свойства	1	26.01.2022	
19	Существенные свойства и принятие решения	1	2.02.2022	
20	Элементный состав объекта	1	9.02.2022	
21	Действия объекта	1	16.02.2022	
22	Отношения между объектами	1	2.03.2022	
23	Повторение, работа со словарем и тестирование	1	9.03.2022	
<b>Информационный объект и компьютер</b>				
24	Информационный объект и смысл	1	16.03.2022	
25	Документ как информационный объект	1	13.03.2022	
26	Электронный документ и файл	1	6.04.2022	
27	Компьютер и обработка данных	1	13.04.2022	
28	Текст и текстовый редактор	1	20.04.2022	
29	Изображение и графический редактор	1	27.04.2022	
30	Схема и карта	1	4.05.2022	
31	Число и программный калькулятор	1	11.05.2022	
32	Таблица и электронные таблицы	1	18.05.2022	
33	Повторение, работа со словарем тестирование	1	25.05.2022	

34	Игра «Умники и умницы»	1	26.05.2022	
----	------------------------	---	------------	--

### Тематическое планирование учебного материала для 36 класса

№	Тема учебного занятия	Количество часов	Дата проведения	
			план	план
<b>Знакомство с информатикой</b>				
1	Человек и информация	1	8.09.2021	
2	Источники и приемники информации	1	15.09.2021	
3	Искусственные и естественные источники информации	1	22.09.2021	
4	Носители информации	1	29.09.2021	
5	Что мы знаем о компьютере	1	6.10.2021	
6	Повторение, работа со словарем и тестирование	1	13.10.2021	
<b>Действия с информацией</b>				
7	Немного истории о действиях с информацией	1	20.10.2021	
8	Сбор информации	1	27.10.2021	
9	Представление информации	1	10.11.2021	
10	Кодирование информации	1	17.11.2021	
11	Декодирование информации	1	24.11.2021	
12	Хранение информации	1	1.12.2021	
13	Обработка информации	1	8.12.2021	
14	Повторение, работа со словарем и тестирование	1	15.12.2021	
<b>Объект и его характеристика</b>				
15	Объект	1	15.12.2021	
16	Имя объекта	1	22.12.2021	
17	Свойства объекта	1	19.01.2022	
18	Общие и отличительные свойства	1	26.01.2022	
19	Существенные свойства и принятие решения	1	2.02.2022	
20	Элементный состав объекта	1	9.02.2022	
21	Действия объекта	1	16.02.2022	
22	Отношения между объектами	1	2.03.2022	
23	Повторение, работа со словарем и тестирование	1	9.03.2022	
<b>Информационный объект и компьютер</b>				
24	Информационный объект и смысл	1	16.03.2022	
25	Документ как информационный объект	1	13.03.2022	
26	Электронный документ и файл	1	6.04.2022	
27	Компьютер и обработка данных	1	13.04.2022	
28	Текст и текстовый редактор	1	20.04.2022	
29	Изображение и графический редактор	1	27.04.2022	
30	Схема и карта	1	4.05.2022	
31	Число и программный калькулятор	1	11.05.2022	
32	Таблица и электронные таблицы	1	18.05.2022	
33	Повторение, работа со словарем тестирование	1	25.05.2022	
34	Игра «Умники и умницы»	1	26.05.2022	

### Тематическое планирование учебного материала для 4 класса

№	Тема учебного занятия	Количество часов	Дата проведения	
			план	план
<b>Повторение</b>				
1	Человек и информация	1	7.09	
2	Действия с информацией	1	14.09	
3	Объект и его свойства	1	21.09	
4	Отношения между объектами	1	28.09	
5	Компьютер	1	5.10	
6	Повторение, работа со словарем и тестирование	1	12.10	
<b>Понятие, суждение, умозаключение</b>				
7	Понятие	1	19.10	
8	Деление и обобщение понятий	1	26.10	
9	Отношения между понятиями	1	9.11	
10	Совместимые и несовместимые понятия	1	16.11	
11	Понятия «истина» и «ложь»	1	23.11	
12	Суждение	1	30.11	
13	Умозаключение	1	7.12	
14	Повторение, работа со словарем и тестирование	1	14.12	
<b>Модель и моделирование</b>				
15	Модель объекта	1	21.12	
16	Модель отношений между понятиями	1	28.12	
17	Алгоритм	1	18.01	
18	Исполнитель алгоритма	1	25.01	
19	Компьютерная программа	1	1.02	
20	Повторение, работа со словарем и тестирование	1	8.02	
<b>Информационное управление</b>				
21	Управление собой и другими людьми	1	15.02	
22	Управление неживыми объектами	1	22.02	
23	Схема управления	1	1.03	
24	Управление компьютером	1	15.03	
25	Повторение, работа со словарем и тестирование	1	22.03	
<b>Работа над проектом</b>				
26	Работа над проектом «Моделирование»	1	5.04	
27	Работа над проектом «Моделирование»	1	12.04	
28	Работа над проектом «Моделирование»	1	19.04	
29	Работа над проектом «Моделирование»	1	26.04	
30	Работа над проектом «Моделирование»	1	3.05	
31	Защита над проектом	1	10.05	
32	Защита над проектом	1	17.05	
33	Решение логических задач	1	24.05	
34	Игра «Юные информатики»	1	24.05.	

### Информационно-методическое обеспечение программы.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П. Информатика: учебник для 2 класса. - М.: Бином, 2008.

2. Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П. Информатика: учебник для 3 класса. - М.: Бином, 2008.

3. Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П., Нутова Н.А. Информатика: учебник для 4 класса. - М.: Бином, 2008.

4. Цифровые образовательные ресурсы к учебнику «Информатика», 2, 3, 4 классы, Матвеева Н.В. и др.

5. Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П. Информатика: Методическое пособие 2, 3, 4 классы - М.: Бином, 2012. Методическое пособие содержит рекомендации по проведению уроков информатики и ИКТ с учетом специфики предмета и возрастных особенностей детей.

**Электронное сопровождение:**

- ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеева 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[]=45&subject[]=19))
- Авторская мастерская Н.В. Матвеевой (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>)
- Лекторий «ИКТ в начальной школе» ( <http://metodist.lbz.ru/lectures/8/>)
- ЭОР на CD-диске к методическому пособию для учителя, 2 класс, Н.В. Матвеева и др.
- ЭОР на CD-диске к методическому пособию для учителя, 3 класс, Н.В. Матвеева и др.
- ЭОР на CD-диске к методическому пособию для учителя, 4 класс Н.В. Матвеева и др.