

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области

средняя общеобразовательная школа  
имени полного кавалера ордена Славы Александра Михайловича  
Шулайкина с. Старый Аманак  
муниципального района Похвистневский Самарской области

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор школы:

\_\_\_\_\_  
Н.М.Дурнова

«\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_/Т.А. Смородинова/

Протокол № \_\_\_\_\_ от

«\_» \_\_\_\_\_ 2022 год

## Программа внеурочной деятельности

**«Информатика + мультипликация»**

**Модуль**

общеинтеллектуальное

Направление

Автор программы Зубкова Карина Александровна

Ф.И.О., категория

**2022 - 2023 учебный год**

## Пояснительная записка

### *Актуальность*

Современные направления создания и использования информационной образовательной среды (ИОС) школы предоставляют много новых возможностей в развитии авторских методик обучения. Их многообразие позволяет реально на практике обеспечивать индивидуальные потребности учащихся, профильные интересы детей, т. е. повсеместно в массовой школе реализовывать педагогику развития ребенка. В целях активной непрерывной методической поддержки учителей издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» осуществляет сетевую методическую поддержку на открытом портале методической службы (<http://methodist.lbz.ru>), в том числе средствами сайтов постоянно действующих авторских мастерских с обратной связью с авторами учебников. Поддержка включает: методические материалы в открытом доступе, форумы, вебинары и видеолекции авторов УМК, творческие конкурсы для педагогов, электронные материалы к параграфам, а также методические новости в виде интернет-газеты, открытой для публикации опыта учителей, полезные для учащихся дополнительные интернет-ссылки на образовательные учебные материалы, что позволяет быть в курсе всех актуальных изменений в преподавании предмета. Такое комплексное использование в работе всех составляющих УМК издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний» способствует формированию у учащихся целостного системного опыта познавательной деятельности с опорой на методологический аппарат информатики.

Место предмета «Информатика» в системе других учебных дисциплин определяется его целью и содержанием.

**Основная цель** – научить детей **работать с информацией**, в том числе **с помощью компьютера**. Для этого необходимо уже в начальной школе сформировать первичные представления об объектах информатики и действиях с информацией и информационными объектами (текстами, рисунками, схемами, таблицами, базами данных), дать школьникам необходимые знания об их свойствах и научить осуществлять с информационными объектами необходимые действия с помощью компьютера.

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

В 3 классе школьники изучают представление и кодирование информации, ее хранение на информационных носителях. Вводится понятие объекта, его свойств и действий с ним. Дается представление о компьютере как системе. Дети осваивают информационные технологии: технологию создания электронного документа, технологию его редактирования, приема/передачи, поиска информации в сети Интернет. Учащиеся знакомятся с современными инструментами работы с информацией (мобильный телефон, электронная книга, фотоаппарат, компьютер и другие), параллельно учатся использовать их в своей учебной деятельности. Понятия вводятся по мере необходимости, чтобы ребенок мог рассуждать о своей информационной деятельности, рассказывать о том, что он делает, различая и называя элементарные технологические операции своими именами.

В 4 классе рассматривается «Мир понятий» и действий с ними. Изучается «Мир моделей», вводится понятие информационной модели, в том числе компьютерной. Рассматриваются понятия исполнителя и алгоритма действий; формы записи алгоритмов. Дети осваивают понятие управления: собой, другими людьми, техническими

устройствами (инструментами работы с информацией), ассоциируя себя с управляющим объектом и осознавая, что есть объект управления, осознавая цель и средства управления. Школьники учатся понимать, что средства управления влияют на ожидаемый результат и что часто результат не соответствует цели и ожиданиям.

В процессе осознанного управления своей учебной деятельностью и компьютером, школьники осваивают термины управления. Они учатся узнавать процессы управления в окружающей действительности, описывать их в терминах информатики, приводить примеры из своей жизни. Школьники учатся видеть и понимать в окружающей действительности не только ее отдельные объекты, но и их связи и отношения между собой, понимать, что управление – это особый, активный способ отношений между объектами. Видеть отношения – значит учиться «видеть» системы. А это, в свою очередь, способствует развитию у учащихся начальной школы системного мышления, столь необходимого в современной жизни наряду с логическим и алгоритмическим. Логическое и алгоритмическое мышление также являются предметом целенаправленного формирования и развития в четвертом классе с помощью соответствующих заданий и упражнений. -

#### **Задачи:**

- **наблюдать за объектами** окружающего мира; *обнаруживать изменения*, происходящие с объектом, и учиться устно и письменно описывать объекты по результатам *наблюдений, опытов, работы с информацией*.
- **соотносить результаты** наблюдения *с целью*, соотносить результаты проведения опыта *с целью*, то есть получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?»;
- устно и письменно **представлять информацию** о наблюдаемом объекте, т.е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора;
- **понимать**, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) является не самоцелью, а **способом деятельности** в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание *информационной модели*: текста, рисунка и пр.);
- в процессе *информационного моделирования* и *сравнения* объектов **выявлять** отдельные *признаки*, характерные для сопоставляемых объектов; анализировать результаты сравнения (ответы 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*;
- 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*;

- 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);
- **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?»;
- **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*;
- **приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: умение договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

## Планируемые результаты освоения курса

### «Информатика»

#### **Личностные результаты:**

- 1.1 готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию;
- 1.2 ценностно-смысловые установки обучающихся, которые отражают их индивидуально-личностные позиции;
- 1.3 социальные компетенции;
- 1.4 личностные качества;
- 1.5 сформированность основ гражданской идентичности.

**Метапредметные результаты:** освоения обучающимися универсальных учебных действий:

- 2.1 познавательные;
- 2.2 регулятивные;
- 2.3 коммуникативные, обеспечивающие:
- 2.4 овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться;
- 2.5 овладение межпредметными понятиями.

#### **Предметные результаты:**

- 3.1 освоенный обучающимися в ходе изучения учебного предмета опыт специфической для данной предметной области деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;
- 3.2 система основополагающих элементов научного знания, лежащих в основе современной научной картины мира, то есть предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области «**Математика и информатика**» и предметной области

«Технология» должны отражать предметные знания одной и другой образовательной области: .

#### **Математика и информатика:**

1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности».

#### **Технология:**

1) получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; о мире профессий и важности правильного выбора профессии;

2) усвоение первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека;

3) приобретение навыков самообслуживания; овладение технологическими приемами ручной обработки материалов; усвоение правил техники безопасности;

4) использование приобретенных знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач;

5) приобретение первоначальных навыков совместной продуктивной деятельности, сотрудничества, взаимопомощи, планирования и организации;

6) приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач».

## **Содержание программы**

### **Глава 1. Информация, человек и компьютер.**

Человек и информация. Источники и приемники информации выделяются виды информации по способу восприятия ее человеком, вводятся понятия источника и приемника информации на простых примерах, обсуждается компьютер как инструмент, помогающий человеку работать с информацией.. Носители информации. Компьютер.

**Глава 2. Действия с информацией** Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Кодирование информации и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации. Дается представление о видах данных (закодированной информации), что очень важно для того, чтобы младшие школьники поняли, почему существуют разные прикладные программы: текстовые и графические редакторы, электронные таблицы и др. — для обработки разных типов данных требуются соответствующие программы.

### **Глава 3. Мир объектов**

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

#### Глава 4. Компьютер, системы и сети

Компьютер – это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы. Использовать информационные системы: библиотеку, медиатеку, Интернет; использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач.

#### Тематическое планирование

Информатика – 2 класс.

п/п №	Наименование темы	кол-во час
Глава 1. Виды информации. Человек и компьютер		8
1	§ 1. Человек и информация	1
2	§ 2. Какая бывает информация	1
3	§ 3. Источники информации	1
4	§ 4. Приемники информации	1
5-6	§ 5. Компьютер и его части	2
7-8	Повторение, работа со словарем и тестирование	2
Глава 2. Кодирование информации		8
9	§ 6. Носители информации	1
10-11	§ 7. Кодирование информации	2
12	§ 8. Письменные источники информации	1
13	§ 9. Языки людей и языки программирования	1
14-15	Работа со словарем (как повторение) и контрольная работа и/или тестирование	2
16	Резерв	1
Глава 3. Информация и данные		7
17	§ 10. Текстовые данные	1
18	§ 11. Графические данные	1
19	§ 12. Числовая информация	1
20	§ 13. Десятичное кодирование	1
21	§ 14. Двоичное кодирование	1
22	§ 15. Числовые данные	1
23	Повторение, работа со словарем и контрольная работа и/или тестирование	1
Глава 4. Документ и способы его создания		11

24	§ 16. Документ и его создание	1
25	§ 17. Электронный документ и файл	1
26	§ 18. Поиск документа	1
27	§ 19. Создание текстового документа	1
28	§ 20. Создание графического документа	1
29	Повторение, работа со словарем и/или тестирование	1
30-31	Подготовительная контрольная и работа над ошибками	2
32	Итоговая контрольная, тестирование	1
33-34	Резерв	2
	Итого	34

Тематическое  
е  
планирование

е  
Информатика – 3 класс.

п/п №	Наименование темы	кол-во час
Глава 1 «Повторение: информация, человек и компьютер»		6
1	Человек и информация	1
2	Источники и приемники информации	1
3	Носители информации	1
4	Компьютер	1
5	Работа со словарем и повторение (теперь мы знаем и умеем)	1
6	Контрольная работа или тестирование	1
		10
Глава 2. Действия с информацией		
7	§ 5. Получение информации	1
8	§ 6. Представление информации	2
9	§ 7. Кодирование информации	1
10	§ 8. Кодирование и шифрование данных	1
11	§ 9. Хранение информации	2
12-13	§ 10. Обработка информации	2
14-15	Работа со словарем, контрольная, тестирование	2
16	Резерв	1
		9
Глава 3. Мир объектов		
17-18	§ 11. Объект, его имя и свойства	2

18-19	§ 12. Функции объекта	2
20	§ 13. Отношения между объектами	1
21	§ 14. Характеристика объекта	1
22	§ 15. Документ и данные об объекте	1
23	Повторение, работа со словарем	1
24	Контрольная работа, тестирование	1
Глава 4. Компьютер, системы и сети		7
25	§ 16. Компьютер — это система	1
26	§ 17. Системные программы и операционная система	1
27	§ 18. Файловая система	1
28	§ 19. Компьютерные сети	1
29	§ 20. Информационные системы	1
30-31	Подготовительная контрольная и работа над ошибками	2
32	Годовая контрольная, тестирование	1
33-34	Резерв	2
итого		34

**Тематическое  
планирование  
Информатика  
– 4 класс.**

п/п №	Наименование темы	кол-во час
Глава 1 «Повторение: информация, человек и компьютер»		7
1	§ 1. Человек в мире информации	1
2	§ 2. Действия с данными	1
3	§ 3. Объект и его свойства	1
4	§ 4. Отношения между объектами	1
5	§ 5. Компьютер как система	1
6	Повторение, компьютерный практикум	1
7	Работа со словарем и контроль	1
Глава 2. Суждение, умозаключение, понятие		9
8	§ 6. Мир понятий	1
9	§ 7. Деление понятий	1
10	§ 8. Обобщение понятий	1
11	§ 9. Отношения между понятиями	1
12	§ 10. Понятия «истина» и «ложь»	1
13	§ 11. Суждение	1
14	§ 12. Умозаключение	1
15	Повторение, компьютерный практикум	1



16	Работа со словарем и контроль	1
Глава 3. Мир моделей		7
17	§ 13. Модель объекта	1
18	§ 14. Текстовая и графическая модели	1
19	§ 15. Алгоритм как модель действий	1
20	§ 16. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов	1
21	§ 17. Исполнитель алгоритма	1
22	§ 18. Компьютер как исполнитель	1
23	Повторение, работа со словарем	1
24	Работа со словарем, контрольное тестирование	1
Глава 4. Управление		10
25	§ 19. Кто кем и зачем управляет	1
26	§ 20. Управляющий объект и объект управления	1
27	§ 21. Цель управления	1
28	§ 22. Управляющее воздействие	1
29	§ 23. Средство управления	1
30	§ 24. Результат управления	1
31	§ 25. Современные средства коммуникации	1
32	Работа со словарем, контрольная, тестирование	1
33	Итоговая контрольная, тестирование	1
34	Резерв	1
	ИТОГО	34

**Учебно-методическо**

***е и материально-техническое обеспечение***

*В состав учебно-методического комплекта по информатике для начальной школы входят: к завершённой линии учебников «Информатика» для 2–4 классов общеобразовательных учреждений*

*Авторы: Н. В., Матвеева, Е. Н. Челак, Н. К. Конопатова, Л. П. Панкратова, Н. А. Нунова «БИНОМ. Лаборатория знаний»*

Представленные учебники являются ядром целостного учебно-методического комплекта (УМК), в состав которого входят:

- Методическое пособие для учителя к УМК по информатике ( ФГОС ) для 2–4 классов.
- Учебники «Информатика» для 2, 3, 4 классов.
- Рабочие тетради для 2, 3, 4 классов.
- Тетради для контрольных работ для 2, 3, 4 классов.
- Методические пособия с поурочными рекомендациями для 2, 3, 4 классов.
- Комплект плакатов «Введение в информатику» (12 плакатов) и методическое пособие к комплекту плакатов.

### **Состав электронного приложения:**

1. Электронная форма учебников — гипертекстовые аналоги учебников на автономном носителе.
2. Электронные тетради ученика на носителе к УМК в трех частях для 2, 3 и 4 классов.
3. Электронное методическое приложение Н. В. Матвеевой на сайте (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>).
4. ЭОР Единой коллекции к учебнику Н. В. Матвеевой и др. «Информатика», 2 класс (<http://school-collection.edu.ru/>).
5. ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» для 2–4 классов. ([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)).
6. Интернет-лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://metodist.lbz.ru/lections/8/>)