

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса внеурочной деятельности по информатике ориентирована на достижение целей, определённых в Федеральном государственном стандарте начального общего образования. Предполагаемая программа в начальной школе нацелена на формирование у младших школьников первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частности с использованием компьютера.

Рабочая программа по курсу «Занимательная информатика» составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
2. Порядком организации и осуществления образовательной деятельности основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015;
3. Порядком организации и осуществления образовательной деятельности дополнительным общеобразовательным программам, утв. приказом Минобрнауки России от 29.08.2013 № 1008;
4. Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
5. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897;
6. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413;
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"";
8. Письмо Минобрнауки России №09-3242 от 18.11.2015 "О направлении информации" вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разно уровневые программы)";
9. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с

- "Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей");
10. Письмом Минобрнауки России от 12.05.2011 №03-296 "Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования";
 11. Письмом Минобрнауки России Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи от 14.12.2015 г. № 09-3564 "О внеурочной деятельности и реализации дополнительных образовательных программ".
 12. Письмом Министерства образования и науки РФ от 28.10.2015 г. № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;
 13. Письмом Минпросвещения России от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»;
 14. Письмом Роспотребнадзора от 08.05.2020 № 02/8900-2020-24 «О направлении рекомендаций по организации работы образовательных организаций»;
 15. Приказом Минпросвещения России от 17.03.2020 № 104 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования, соответствующего дополнительного профессионального образования и дополнительные общеобразовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации»;
 16. Методическими рекомендациями Минпросвещения России от 20.03.2020 по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
 17. Устав школы;
 18. Положение о рабочих программах курсов внеурочной деятельности МАОУ СОШ №3

Программа курса «Занимательная информатика» рассчитана на три года. Общее количество часов на уровне основного общего образования составляет 102 часа со следующим распределением часов по классам:

- 2-й класс – 34 часа;
- 3-й класс – 34 часа;
- 4-й класс - 34 часа.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель курса: приобщение ребенка к активной информационной деятельности на основе использования компьютерной техники, средств мобильной связи, цифровых устройств фиксации наблюдений, электронных образовательных ресурсов.

Задачи:

- Формирование ИКТ-компетентности учащихся, отраженной в метапредметных результатах обучения в начальной школе;
- Получение опыта самостоятельной информационной деятельности как личностный результат обучения с учетом практики применения ИКТ в исследовательских, конструкторских и проектных заданиях с охватом всех предметных областей начальной школы;
- Развитие внимания, мышления, памяти младших школьников на основе заданий, явно выделяющих процессы обработки информации человеком, формирование осознанного и ценностного отношения к собственной деятельности по переработке информации;
- Подготовка в области информационных технологий, обеспечивающая включение средств информатизации (компьютерное оборудование и программное обеспечение) в учебную и познавательную деятельность обучающихся;
- Формирование устойчивых навыков работы с текстовой, графической, табличной информацией, в том числе комплексного представления учебной информации в творческих работах (в среде презентаций), умений осуществлять поиск информации с помощью каталогов и справочников, в Интернете.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

С учетом специфики интеграции учебного предмета в образовательный план конкретизируются цели выбранного курса «Информатика» в рамках той или иной образовательной области для достижения личностных» метапредметных и предметных результатов.

<p>1-я группа требований: личностные результаты</p>	<p>Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель – ученик»:</p> <p>1.1) готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию;</p> <p>1.2) ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции;</p> <p>1.3) социальные компетенции;</p> <p>1.4) личностные качества</p>
<p>2-я группа требований: метапредметные результаты</p>	<p>Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время — это освоение УУД:</p> <p>2.1) познавательных;</p> <p>2.2) регулятивных;</p> <p>2.3) коммуникативных;</p> <p>2.4) овладение межпредметными понятиями (объект, система, действие, алгоритм и др.)</p>
<p>3-я группа требований: предметные результаты</p>	<p>Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении заданий и проектов во внеурочное время</p>

С точки зрения достижения планируемых результатов обучения наиболее ценными являются следующие компетенции, отраженные в содержании курса:

- наблюдать за объектами окружающего мира; обнаруживать изменения, происходящие с объектом, и учиться устно и письменно описывать объекты по результатам наблюдений и опытов, работы с информацией;
- соотносить результаты наблюдения с целью, соотносить результаты проведения опыта с целью, т. е. 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 др.);

- выявлять отдельные признаки, характерные для сопоставляемых объектов; в процессе информационного моделирования и сравнения 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;
- решать творческие задачи на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов;
- 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 давать элементарное обоснование высказанного суждения;
- овладевать первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; при выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений — путем поиска (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном словаре, электронном каталоге библиотеки.
- Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в табличном виде, упорядочения информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию);
- получать опыт организации своей деятельности, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это задания, предусматривающие 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 (ответы на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»), нахождении ошибок в ходе выполнения упражнения и их исправлении;
 - приобретать опыт сотрудничества при выполнении групповых компьютерных проектов: уметь договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

4. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2 КЛАСС (34ч.)

ВИДЫ ИНФОРМАЦИИ. ЧЕЛОВЕК И КОМПЬЮТЕР (7 ч.)

Человек и информация: мы живем в мире информации; информацию человек воспринимает с помощью органов чувств (глаза, уши, нос, язык, кожа).

В мире звуков: мы живем в мире звуков; звуки несут человеку информацию; пример звуковой информации.

Какая бывает информация: звуковая, зрительная, вкусовая, тактильная (осязательная), обонятельная; примеры.

Источники информации: природные источники информации (солнце, человек, петух, хлеб и т. д.) и искусственные источники информации (колотушка сторожка и пр.)

Приёмники информации: люди и животные - приемники различных видов информации (на примерах).

Радио и телефон: радио и телефон как устройство для передачи информации; телефон - средство связи и общения.

Человек и компьютер: человек создал для себя разные инструменты: орудия труда, музыкальные инструменты, а также компьютер как помощник при работе информацией, например, с текстовой и графической.

Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер».

Контрольная работа №1.

КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ (7ч.)

Носители информации: звук, бумага, береста, камень, снег и следы на снегу, электронные носители, любые предметы (на примерах).

Кодирование информации: звуковое кодирование; рисуночное письмо, буквенное кодирование и иероглифы.

Письменные источники информации: папирусы, свитки, книги, архивы.

Языки людей и компьютерный языки: люди разговаривают на естественном языке; современный человек создал искусственные (формальные) языки, построенные на строгих правилах; компьютерный алфавит.

Повторение по теме «Кодирование информации».

Контрольная работа №2

ИНФОРМАЦИЯ И ДАННЫЕ (8ч.)

Текстовые данные: текст – это способ представления информации в виде последовательных знаков. С помощью текста мы можем закодировать информацию, чтобы ее передать.

Графические данные: данные, обладающие свойством наглядности. Карта, схема, рисунок, фотография – это все графические данные.

Числовая информация: способы счета предметов и древности, человек и информация - это форма представления информации и способ кодирования информации.

Десятичное кодирование: кодирование информации с помощью 10 цифр.

Код из двух знаков: звуковое двоичное кодирование информации; письменное двоичное кодирование.

Числовые данные: если информацию о количестве предметов или об их порядковых номерах закодировать числами, то получатся числовые данные.

Повторение по теме «Информация и данные».

Контрольная работа №3.

ДОКУМЕНТ И СПОСОБЫ ЕГО СОЗДАНИЯ (9ч.)

Документ и его создание: история изобретения письменности, знакомство с документами прошлого.

Электронный документ: понятие файла, виды файлов.

Поиск документа: есть два разных действия – это поиск информации и поиск документа. Поиск документов в Интернете и библиотеке.

Создание текстового документа: знакомство с программой текстовый редактор. Оформление текстовых документов.

Создание графического документа: знакомство с программой графический редактор.

Повторение по теме «Документ и способы его создания».

Контрольная работа №4.

Обобщающий урок по пройденным темам.

Резерв/Проектная деятельность.

3 КЛАСС (34ч.)

ИНФОРМАЦИЯ, ЧЕЛОВЕК И КОМПЬЮТЕР (6ч.)

Человек и информация: повторение изученного во 2 классе об органах чувств, видах информации.

Источники и приемники информации: повторение изученного во 2 классе об источниках и приемниках информации; новые понятия: искусственные (созданные человеком) и естественные (созданные природой) источники информации.

Носители информации: повторение изученного во 2 классе.

Компьютер: повторение изученного во 2 классе, определения «компьютер», знакомство с устройствами компьютера.

Повторение по теме: «Информация, человек и компьютер».

Контрольная работа № 1 по теме: «Информация, человек и компьютер».

ДЕЙСТВИЯ С ИНФОРМАЦИЕЙ (8 ч.)

Получение информации: люди получают информацию, наблюдая; получение информации – это действие с информацией.

Представление информации: информацию можно представить графически и при помощи текста.

Кодирование информации: звуковое кодирование, рисуночное письмо, буквенное кодирование; декодирование информации.

Кодирование и шифрование данных: чтобы спрятать смысл сообщение от посторонних используется шифрование.

Хранение информации: хранение информации необходимо для передачи знаний и опыта. С древних времен человек хранил информацию на носителях.

Обработка информации и данных: обрабатывать данные можно не только в уме, но и с помощью разных инструментов.

Повторение по теме: «Действия с информацией».

Контрольная работа №2 по теме: «Действия с информацией».

МИР ОБЪЕКТОВ (9ч.)

Объект и его имя: объект – это общее название любого предмета, явления, живого существа, процесса, события, если мы обратили на него внимание.

Объекты имеют имя.

Объект и его свойства: каждый объект обладает рядом свойств общими и отличительными; существенными и несущественными.

Функции объекта: исходя из свойств объекта, мы определяем его функцию.

Отношения между объектами: объекты могут находиться между собой в определенных отношениях. Отношения удобно представлять в виде схемы.

Характеристика объекта: включает в себя его имя и описание свойств.

Документ и данные об объекте: свойством документа является то, что он удостоверяет какой-то факт.

Повторение по теме: «Мир объектов».

Контрольная работа № 3 по теме: «Мир объектов».

КОМПЬЮТЕР, СИСТЕМЫ И СЕТИ (7ч.)

Компьютер – это система: компьютер состоит из взаимосвязанных между собой частей.

Системные программы и операционная система: системные программы – это программы, которые обеспечивают нормальную работу компьютера, его обслуживание и настройку. Операционная система - это комплекс управляющих и обрабатывающих программ.

Файловая система: как в библиотеке есть шкафы, так и в компьютере есть файлы, которые позволяют нам хранить информацию.

Компьютерные сети: это система компьютеров и периферийных устройств, взаимосвязанных между собой.

Информационные системы: хранилище данных.

Повторение по теме: «Компьютер, системы и сети».

Контрольная работа № 4 по теме: «Компьютер, системы и сети».

Обобщающий урок по пройденным темам.

Резерв/Проектная деятельность.

4 КЛАСС (34ч.)

ПОВТОРЕНИЕ (7ч.)

Правила техники безопасности в компьютерном классе. Человек в мире информации.

Действия с данными.

Объект и его свойства.

Отношения между объектами.

Компьютер как система.

Повторение изученного в 3 классе.

Контрольная работа № 1.

СУЖДЕНИЕ, УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ, ПОНЯТИЕ (9ч.)

Мир понятий: понятие – это форма мышления, в понятии отражаются все существенные свойства объекта.

Деление понятий: видовые и родовые понятия.

Обобщение понятий: объединение видовых понятий в одном родовом.

Отношения между понятиями: отношения бывают симметричные (вид ↔ вид); несимметричные (род → вид, вид ← род)

Понятия истина и ложь: истина – это то, что соответствует действительности; ложь же не соответствует действительности.

Суждение: высказывание, о котором однозначно можно сказать истинное оно или ложное.

Умозаключение: мысленный анализ и составления заключения.

Повторение по теме: «Суждение, умозаключение, понятие».

Контрольная работа № 2 по теме: «Суждение, умозаключение, понятие».

МИР МОДЕЛЕЙ (8ч.)

Модель объекта: заменитель реального объекта, который обладает некоторыми свойствами реального объекта.

Текстовая и графическая модели: модель можно описать в виде текста и изобразить на рисунке, схеме или фотографии.

Алгоритм как модель действий: последовательность инструкцией для исполнителя, обладающая рядом свойств.

Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов: алгоритмы линейные и разветвляющиеся. Запись алгоритмов в текстовой и графической форме.

Исполнитель алгоритма: объект, который четко может выполнить инструкции.

Компьютер как исполнитель: универсальный и формальный исполнитель алгоритмов.

Повторение по теме: «Мир моделей».

Контрольная работа № 3 по теме: «Мир моделей».

УПРАВЛЕНИЕ (10ч.)

Кто, кем и зачем управляет: один объект специально с определённой целью, воздействует на другой объект.

Управляющий объект и объект управления: объект, который управляет кем-то или чем-то и объект, на которого направлено это воздействие.

Цель управления: это ожидаемый результат

Управляющее воздействие: информация для человека или технического устройства.

Средство управления: с помощью чего создается управляющее воздействие.

Результат управления: реакция объекта управления на управляющее воздействие.

Современные средства коммуникации: обеспечивают возможность общения между людьми, могут служить и средством управления.

Повторение по теме: «Управление»

Контрольная работа № 4 по теме: «Управление»Итоговая контрольная работа

5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 класс (1 час в неделю)

Название тем	Часы
Глава 1. Виды информации. Человек и компьютер 1. Правила техники безопасности в компьютерном классе. Человек и информация 2. Какая бывает информация 3. Источники информации 4. Приемники информации 5. Компьютер и его части 6. Повторение по теме: «Виды информации. Человек и компьютер» 7. <i>Контрольная работа № 1</i> по теме: «Виды информации. Человек и компьютер»	7
Глава 2. Кодирование информации 8. Носители информации 9. Кодирование информации (1) 10. Кодирование информации (2) 11. Письменные источники информации 12. Языки людей и языки программирования 13. Повторение по теме: «Кодирование информации» 14. <i>Контрольная работа № 2</i> по теме: «Кодирование информации»	7
Глава 3. Информация и данные 15. Текстовые данные 16. Графические данные 17. Числовая информация 18. Десятичное кодирование 19. Двоичное кодирование 20. Числовые данные 21. Повторение по теме: «Информация и данные» 22. <i>Контрольная работа № 3</i> по теме: «Информация и данные»	8
Глава 4. Документ и способы его создания 23. Документ и его создание	9

24. Электронный документ и файл 25. Поиск документа 26. Создание текстового документа (1) 27. Создание текстового документа (2) 28. Создание графического документа (1) 29. Создание графического документа (2) 30. Повторение по теме: «Документ и способы его создания» 31. Контрольная работа № 4 по теме: «Документ и способы его создания»	
Завершающий этап. 32. Обобщающий урок по пройденным темам 33–34. Проектная деятельность.	3
Всего:	34

3 класс (1 час в неделю)

Название тем	Часы
Глава 1. Информация, человек и компьютер 1. Правила техники безопасности в компьютерном классе. Человек и информация 2. Источники и приемники информации 3. Носители информации 4. Компьютер 5. Повторение по теме: «Информация, человек и компьютер» 6. Контрольная работа № 1 по теме: «Информация, человек и компьютер»	6
Глава 2. Действия с информацией 7. Получение информации 8. Представление информации 9. Кодирование информации 10. Кодирование и шифрование данных 11. Хранение информации 12. Обработка информации и данных(1) 13. Повторение по теме: «Действия с информацией» 14. Контрольная работа №2 по теме: «Действия с информацией»	8
Глава 3. Мир объектов 15. Объект и его имя 16. Объект и его свойства 17. Функции объекта (1) 18. Функции объекта(2)	9

19. Отношения между объектами 20. Характеристика объекта 21. Документ и данные об объекте 22. Повторение по теме: «Мир объектов» 23. Контрольная работа № 3 по теме: «Мир объектов»	
Глава 4. Компьютер, системы и сети 24. Компьютер — это система 25. Системные программы и операционная система 26. Файловая система 27. Компьютерные сети 28. Информационные системы 29. Повторение по теме: «Компьютер, системы и сети» 30. Контрольная работа № 4 по теме: «Компьютер, системы и сети»	7
Завершающий этап. 31. Обобщающий урок по пройденным темам 32–34. Проектная деятельность.	3
Всего:	34

4 класс (1 раз в неделю)

Название тем	Часы
Глава 1. Повторение 1. Правила техники безопасности в компьютерном классе. Человек в мире информации 2. Действия с данными 3. Объект и его свойства 4. Отношения между объектами 5. Компьютер как система 6. Повторение изученного в 3 классе. 7. Контрольная работа № 1	7
Глава 2. Суждение, умозаключение, понятие 8. Мир понятий 9. Деление понятий 10. Обобщение понятий 11. Отношения между понятиями 12. Понятия истина и ложь 13. Повторение по теме: «Суждение, умозаключение, понятие» 14. Контрольная работа № 2 по теме: «Суждение, умозаключение, понятие» 15. Суждение 16. Умозаключение	9
Глава 3. Мир моделей	8

17. Модель объекта 18. Текстовая и графическая модели 19. Алгоритм как модель действий 20. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов 21. Исполнитель алгоритма 22. Компьютер как исполнитель 23. Повторение по теме: «Мир моделей» 24. Контрольная работа № 3 по теме: «Мир моделей»	
Глава 4. Управление 25. Кто, кем и зачем управляет 26. Управляющий объект и объект управления 27. Цель управления 28. Управляющее воздействие 29. Средство управления 30. Результат управления 31. Современные средства коммуникации 32. Повторение по теме: «Управление» 33. Контрольная работа № 4 по теме: «Управление» 34. Годовое повторение	10
Всего:	34

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Материально-техническое обеспечение информационной образовательной среды для реализации обучения информатике и активного использования полученных знаний и приобретенных навыков при изучении:

- компьютерный класс (сеть, сервер)
- проектор
- интерактивная доска
- сетевой набор ЦОР на компакт-дисках в составе УМК для поддержки работы учащихся при обучении информатике.
- дополнительные устройства компьютера: наушники, колонки, принтер, сканер, микрофон, камера.

Все компоненты УМК представляют собой единую систему, обеспечивающую преемственность изучения предмета в полном объеме. Эта системность достигается:

- 1) опорой на сквозные содержательные линии:
 - информация, виды информации (по способу восприятия, по способу представления, по способу организации);

- 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, мультимедийные устройства);
- организация информации и данных (оглавление, указатели, каталоги, записные книжки и др.);

2) использованием общей смысловой структуры учебников, позволяющей осуществить названную преемственность. Компоненты этой структуры построены в соответствии с основными этапами познавательной деятельности

- раздел «Повторить» — актуализация знаний. Содержит интересную и значимую информацию об окружающем мире, природе, человеке и обществе, способствует установлению учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом (лично значимая информация). Выбранные авторами примеры могут быть знакомыми и привычными на первый взгляд, провоцируя тем самым удивление по поводу их информационной природы и значимости с точки зрения жизненных интересов;
- содержание параграфа представлено через компоненты деятельности его ряда: «Цель», «Понять», «Выполни», «Главное», «Знать», «Уметь» — новое знание. Этим достигается наиболее рациональная последовательность действий по изучению нового материала: от понимания до применения на практике, в том числе развивается творческая деятельность;
- разделы «Мы поняли», «Мы научились» — рефлексия.
- Организация повторения ранее освоенных знаний, умений, навыков. Использование средств стимулирования, учащихся к самостоятельной работе (или при подготовке к контрольной работе);
- «Слова и термины для запоминания» — обобщающее знание. Обобщение и классификация;
- практические задания, включая задания в рабочих тетрадях и ЭОР. Формирование и развитие умений использовать полученные теоретические знания по информатике, умений структурировать содержание текстов и процесс постановки и решения учебных задач (культура мышления, культура решения задач, культура проектной и

исследовательской деятельности); формирование и развитие умений осуществлять планирование, организацию, контроль, регулирование и анализ собственной учебной деятельности, умения самостоятельно и сознательно делать свой выбор ценностей и отвечать за этот выбор (самоуправление и самоопределение); формирование и развитие умений по нахождению, переработке и использованию информации для решения учебных задач, а также умений по организации сотрудничества со старшими и сверстниками, по организации совместной деятельности с разными людьми, достижению с ними взаимопонимания.

Таким образом, структура изложения материала в учебниках отражает целенаправленность формирования общих учебных умений, навыков и способов деятельности (УУД), которые формируются и развиваются в рамках познавательной, организационной и рефлексивной деятельности. Этим достигается полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности, которые включают:

- учебную мотивацию;
- учебную цель;
- учебную задачу;
- учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка);
- метапредметные учебные действия (умственные действия учащихся, направленные на анализ и управление своей познавательной деятельностью).

Аналитическая деятельность учащихся начальной школы на уроках информатики:

- выделение и называние объекта окружающей действительности, в том числе в терминах информатики (источник информации, приемник, канал связи, носитель информации, управляющий объект, объект управления, средство управления, управляющий сигнал, цель управления и др.);
- называние свойств и отношений, функций и действий, анализ элементного состава объекта (системы), называние свойств текста, рисунка, модели, алгоритма, исполнителя алгоритма и других объектов информатики;
- выделение и называние свойств объекта (системы), которые отражены в той или иной его модели;
- сравнение между собой объектов, в том числе абстрактных объектов информатики (например, сравнение процесса хранения информации и процесса ее передачи, процессов передачи и обработки, процессов

моделирования и управления, управляющего объекта и объекта управления, сравнение функций прикладных программ между собой и др.);

- формулирование суждения и умозаключения.

Практическая деятельность учащихся начальной школы на уроках информатики:

- преобразование одной формы представления информации в другую (текста в схему, текста в числовое выражение, таблицы в текст или схему и т. д.);
- описание объекта окружающей действительности по схеме: имя, внешние свойства, действия, функции, отношения;
- создание текстовой, математической и графической моделей объекта окружающего мира;
- создание электронной версии текста, рисунка, схемы с ее сохранением на электронном носителе;
- сравнение между собой объектов, в том числе объектов информатики (например, сравнение процесса хранения информации и процесса ее передачи, процессов передачи и обработки, процессов моделирования и управления, управляющего объекта и объекта управления и др.)
- обмен письменными сообщениями и файлами по электронной почте;
- поиск данных в сети Интернет (по ключевым словам), анализ и отбор документов, поиск нужной информации в них.

7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

2 класс

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом. При выполнении письменной контрольной работы выявляются полнота, прочность усвоения учащимися материала (теории) и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Оценка "5" - при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей.

За каждое невыполненное задание оценка снижается на полбалла.

Оценка "3" - при выполнении 2/3 - 1/2 от объема предложенных заданий.

Оценка "2" не ставится, так как ученик не справился с контрольной работой (выполнил половину (или меньше) заданий).

Оценка устных ответов учащихся:

Оценка "5", если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Отметкой "4", если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку "5", но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Оценка "3" ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, определенные настоящей программой.

Оценка "2" не ставится.

3-4 класс

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

При выполнении письменной контрольной работы выявляются полнота, прочность усвоения учащимися материала (теории) и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Оценка "5" - при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

Оценка "4" - при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

Оценка "3" - при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

Оценка "2" - если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала).

Оценка устных ответов учащихся:

Оценка "5" если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Оценка "4" если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку "5", но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Оценка "3" ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, определенные настоящей программой.

Оценка "2" ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

8. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

2 класс

1. Матвеева Н.В. Информатика и ИКТ: учебник для 2 класса. В 2-х ч. / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нурова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
2. Матвеева Н.В. Информатика: Рабочая тетрадь для 2 класса. В 2-х ч. / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нурова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
3. Матвеева Н.В. Информатика: контрольные работы для 2 класса / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нурова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
4. Матвеева Н.В. Информатика и ИКТ. 2 класс: методическое пособие / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

3 класс

1. Матвеева Н.В. Информатика и ИКТ: учебник для 3 класса. В 2-х ч. / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нурова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
2. Матвеева Н.В. Информатика: Рабочая тетрадь для 3 класса. В 2-х ч. / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нурова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
3. Матвеева Н.В. Информатика: контрольные работы для 3 класса / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нурова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
4. Матвеева Н.В. Информатика и ИКТ. 3 класс: методическое пособие / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

4 класс

1. Матвеева Н.В. Информатика и ИКТ: учебник для 4 класса. В 2-х ч. / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нурова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
2. Матвеева Н.В. Информатика: Рабочая тетрадь для 4 класса. В 2-х ч. / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нурова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
3. Матвеева Н.В. Информатика: контрольные работы для 4 класса / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нурова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

4. Матвеева Н.В. Информатика и ИКТ. 4 класс: методическое пособие / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

- ЭОР на CD-диске (электронная рабочая тетрадь ученика), 2 класс, Н. В. Матвеева и др.
- ЭОР на CD-диске (электронная рабочая тетрадь ученика), 3 класс, Н. В. Матвеева и др.
- ЭОР на CD-диске (электронная рабочая тетрадь ученика), 4 класс, Н. В. Матвеева и др.
- Комплекс методических разработок по информатике 2 класс (http://easyen.ru/load/informatika/2_klass/kompleks_metodicheskikh_razrabotok_po_informatike/399-1-0-5242)
- Комплекс методических разработок по информатике 3 класс (http://easyen.ru/load/informatika/3_klass/kompleks_metodicheskikh_razrabotok_po_informatike/400-1-0-5578)
- Комплекс методических разработок по информатике 4 класс (http://easyen.ru/load/informatika/4_klass/kompleks_metodicheskikh_razrabotok_po_informatike_4_klass_umk_matveevoj_n_v_fgos/401-1-0-17151)