|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «РАССМОТРЕННО»  на педагогическом совете  Протокол №1  «26» августа 2021г | «СОГЛАСОВАНО»  Заместитель директора по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_/Самсонова Н.Н./  «26» августа 2021г | «УТВЕРЖДАЮ№  Директор МБОУ СОШ №1  с.п. «Село Хурба»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Приказ №\_\_\_\_\_\_  «27» августа 2021г |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»**

**3-4 КЛАССЫ**

**УМК «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»**

**А.В.МОГИЛЕВ, В.Н.МОГИЛЁВА, М.С. ЦВЕТКОВА**

**2021-2022 УЧ.ГОД**

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности общеинтелектуального направления  «Мир информатики» для 3-4 классов составлена в соответствии с требованиями:

* Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 6 октября 2009 г., № 373.
* Авторской программы А.Н. Могилёв, В.Н. Могилёва, М.С. Цветкова, откорректированной в соотвествии с учебным планом гимназии № 25.

Цель:

формирование элементов информационной культуры учащихся начальной школы, их мотивационной, интеллектуальной и операциональной готовности к использованию ИКТ в учебной деятельности, активности в информационной образовательной среде школы и открытой образовательной среде региона, подготовке к дальнейшему обучению информатике в основной школе.

Задачи:

1. 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.

2. Подготовка в области информационных технологий, обеспечивающая включение средств информатизации (компьютерное оборудование и программное обеспечение) в учебную и познавательную деятельность учащихся, 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. Формирование начальных мировоззренческих системно-информационных представлений о мире, информации и информационных процессах в обществе и технике, а также информационной природе познавательной активности человека.

Место предмета в учебном плане. Программа составлена в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и рассчитана на проведение  1 часа в неделю:        3 класс — 34 часа в год.

Ценностные ориентиры.

Основной целью изучения информатики в начальной школе является формирование у учащихся основ ИКТ-компетентности, многие компоненты которой входят в структуру УУД. Это и задаёт основные ценностные ориентиры содержания данного курса. С точки зрения достижения метапредметных результатов обучения, а также продолжения образования на более высоких ступенях (в том числе обучения информатике в среднем и старшем звене) наиболее ценными являются следующие компетенции, отражённые в содержании курса:

* основы логической и алгоритмической компетентности, в частности овладение основами логического и алгоритмического мышления, умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы;
* основы информационной грамотности, в частности овладение способами и приёмами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, данной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность;
* основы ИКТ-квалификации, в частности овладение основами применения компьютеров (и других средств ИКТ) для решения информационных задач;
* основы коммуникационной компетентности. В рамках данного учебного предмета наиболее активно формируются стороны коммуникационной компетентности, связанные с приёмом и передачей информации. Сюда же относятся аспекты языковой компетентности, которые связаны с овладением системой информационных понятий, использованием языка для приёма и передачи информации.

Формы проведения: игры, беседы, анкетирование, просмотр тематических видеофильмов, экскурсии, дни здоровья,  конкурсы рисунков, плакатов, мини-сочинений, выпуск газет, листовок,  практикумы, работа в группах, организационно-деятельностные игры, деловые игры.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

 освоения информатики в начальной школе

Авторский курс информатики нацелен на достижение следующих метапредметных результатов:

- активное использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач; освоение различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета;

- умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета; умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Курс информатики обеспечивает достижение учениками следующих предметных результатов в соответствии с ФГОС.

Предметная область «Математика и информатика»:

- овладение основами алгоритмического мышления, записи и выполнения алгоритмов;

- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач в области информатики;

умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы; приобретение умений представлять, анализировать и интерпретировать данные;

- приобретение первоначальных умений в области компьютерной грамотности.

Другие предметные области:

- овладение элементарными практическими умениями навыками в специфических формах художественной деятельности, базирующихся на ИКТ (цифровая фотография, видеозапись, элементы мультипликации и пр.);

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

В процессе освоения содержания курса информатики, а также информационной деятельности в других предметах учащиеся выполняют наборы заданий, направленные на формирование готовности к решению учебно-практических и учебно-познавательных задач на основе:

- системы основных понятий информатики и представлений об информационной технологии (анализ, сравнение, поиск, оценка, структурирование информации, формирование, исполнение, анализ, алгоритм, управление исполнителем, компьютерной программой);

- обобщенных способов деятельности, умений в учебно-познавательной и практической деятельности использовать средства информационных технологий (исследование, конструирование, выполнение небольшого проектного задания в группе, комплексное применение инструментов информационной деятельности);

- коммуникативных и информационных умений (работа с электронной почтой, поиск информации в Интернете, работа с программой, экранным интерфейсом, работа с внешними устройствами и цифровым оборудованием, подключаемым к компьютеру);

- знаний об основах здорового и безопасного использования компьютера и информационных технологий в учебе и жизни (правила клавиатурного ввода, организация компьютерного рабочего места, правила безопасной работы со сложным оборудованием, гигиена работы за компьютером, включение профилактической гимнастики в культуру здорового образа жизни).

Все задания структурированы по усилению интеграции в них различных видов учебных действий: от простых (выяви, найди, сравни, сгруппируй по признаку и т. д.) к интегрированным (проанализируй, систематизируй по итогам эксперимента или наблюдения, расставь по порядку, сделай вывод) и сложным (сконструируй, проведи исследование, выполни проект по плану, разработай план выполнения работы, разработай алгоритм управления исполнителем).

Таким образом, в результате освоения данного курса выпускник начальной школы приобретает важный личностный результат — готовность самостоятельно применять в учебе и жизни средства информационных технологий и основные понятия информатики, а также возможность успешно осваивать курс информатики основной школы, в том числе с учетом выбора увлеченным учеником информатики в качестве приоритета индивидуального образовательного маршрута.

Планируемые результаты

Личностные результаты

* Определять и высказывать самые простые и общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
* В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить;

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

* Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
* Проговаривать последовательность действий.
* Учить высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией, учить работать по предложенному плану.
* Учиться совместно с педагогом и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности.

Познавательные УУД:

* Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт, энциклопедии, интернет-источники.
* Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы.

Коммуникативные УУД:

* Умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
* Слушать и понимать речь других.
* Совместно договариваться о правилах общения и поведения и следовать им.
* Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
* Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах.

Содержание курса

Содержание информатики в начальной школе включает три основных тематических блока.

1. Информация и компьютер.

Понятия информации, видов информации. Назначение, состав и устройства компьютера, компьютерные файлы и программы.

Работа с устройствами компьютера и программными средствами на разнообразном предметном материале содержания начального обучения. Информационные технологии (подготовка текста, работа с таблицами, обработка графики, электронная почта и просмотр веб-страниц, работа с каталогами и поиск информации, представление информации в форме презентаций, фото-, аудио- и видеофрагментов, использование компьютера для вычислений, управления компьютерными лабораториями, роботами и исполнителями, работа со средствами коммуникаций — электронной почтой, сайтами в Интернете).

2. Информация и информационные процессы.

Представление информации, кодирование информации, понятие информационных объектов, свойств объектов, информационных процессов обработки, поиска, передачи, сбора, хранения информации.

3. Алгоритмы и исполнители.

Понятия правила и команды, плана и алгоритма, видов алгоритмических конструкций, исполнителя, языка команд исполнителя, высказывания, логических связок НЕ, И, ИЛИ, проверки условия в команде, организации алгоритма ветвления, цикла, программной среды управления исполнителем команд.

Учебно-тематический план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование раздела | Всего часов |
| 1 | Глава 1. Компьютер — инструмент для обработки информации | 10 |
| 2 | Глава 2. Хранение информации в компьютере. Управление компьютером | 6 |
| 3 | Глава 3. Обработка графической информации на компьютере | 10 |
| 4 | Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере | 8 |
|  | Итого: | 34 |

Календарно-тематический план

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | | Раздел/тема занятия | Виды деятельности учащихся |
| План | Факт |
| Глава 1. Компьютер — инструмент для обработки информации | | | | |
| 1 |  |  | Информация | Приобретение первоначальных представлений  о компьютерной грамотности  Овладение основами логического и алгоритмического мышления, наглядного  представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов |
| 2 |  |  | Виды информации |
| 3 |  |  | Познакомься: компьютер |
| 4 |  |  | Правила работы за компьютером |
| 5 |  |  | Устройство ввода информации: компьютерная мышь |
| 6 |  |  | Устройство ввода информации: клавиатура. Постановка рук. |
| 7 |  |  | Системный блок компьютера |
| 8 |  |  | Устройство вывода информации: принтер |
| 9 |  |  | Дополнительные устройства  компьютера. |
| 10 |  |  | Компьютеры вокруг нас. |
|  | | | | |
| 11 |  |  | Устройства долговременного  хранения информации | Умение представлять,  анализировать и интерпретировать данные  Приобретение первоначальных знаний о правилах создания  предметной и информационной среды и умений применять  их для выполнения учебно-познавательных и проектных  художественно-конструкторских задач  Использование сбора, обработки, анализа, организации,  передачи и интерпретации  информации в соответствии с  коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета |
| 12 |  |  | Файлы и папки — способ хра-  нения информации в компьютере |
| 13 |  |  | Файлы и папки — способ хра-  нения информации в компьютере |
| 14 |  |  | Запуск программ. Окно про-  граммы |
| 15 |  |  | Файлы данных |
| 16 |  |  | Меню Пуск. |
|  | | | | |
| 17 |  |  | Графическая информация и  графический редактор | Умение действовать в соответствии с алгоритмом и  строить простейшие алгоритмы  Умение самостоятельно пользоваться  справочными источниками для пони-  мания и получения  дополнительной ин-  формации  Наблюдение, запись,  измерение, опыт,  сравнение, классификация и др., с получением информации в открытом  информационном пространстве. |
| 18 |  |  | Меню графического редактора |
| 19 |  |  | Меню Палитра |
| 20 |  |  | Сохранение, загрузка и печать  изображения |
| 21 |  |  | Инструменты графического  редактора |
| 22 |  |  | Приемы рисования в графическом редакторе |
| 23 |  |  | Конструирование изображения: работа с фрагментами |
| 24 |  |  | Конструирование изображения: работа с фрагментами |
| 25 |  |  | Конструирование изображения: вставка фрагментов из файла. |
| 26 |  |  | Конструирование изображения: вставка фрагментов из файла. |
|  | | | | |
| 27 |  |  | Текстовая информация и текстовый редактор | Овладение элементарными практическими умениями и навыками в специфических формах художественной  деятельности, базирующихся на ИКТ (цифровая фотография, видео-запись, элементы мультипликации и пр.)  Использование различных  способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном  пространстве сети Интернет). |
| 28 |  |  | Приемы ввода и редактирования текста |
| 29 |  |  | Приемы ввода и редактирования текста |
| 30 |  |  | Работа с фрагментами текста.  Сохранение и печать текста |
| 31 |  |  | Форматирование текста |
| 32 |  |  | Вставка рисунка в текст |
| 33 |  |  | Итоговый урок — состязание |
| 34 |  |  | Компьютерные игры |

4 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Урок**  **№ п/п** | **Тема урока (параграф в учебнике/ рабочей тетради)** | **Кол-во часов** | **Номера заданий из Электронного приложения** «Мир Информатики» **и ЦОР** |
|  | ***1 четверть*** | 9 |  |
|  | Глава 1. Информационные процессы |  |  |
| 1 | §1 Информационные процессы. Сбор информации. | 1 | 3.12, 4.11 |
| 2 | §2 Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. | 1 | 4.9 |
| 3 | §3 Просмотр сайтов в сети Интернет | 1 | 4.9  [www.sc.edu.ru](http://www.sc.edu.ru) |
| 4 | §4 Поиск информации в сети Интернет | 1 |  |
| 5 | §5 Способы представления текстовой информации. Электронная книга. | 1 | «WordPad» |
| 6 | §6 Хранение информации | 1 | 3.6, 4.6 |
| 7 | §7 Передача информации | 1 | 4.12, 4.13 |
| 8 | §8 Электронная почта. | 1 | 4.10 |
| *9* | *Урок обобщения и контроля.*Контрольная работа №5 | 1 |  |
|  | **2 четверть** | **7** |  |
|  | Глава 2. Обработка информации |  |  |
| 10 | §9 Обработка информации. Текстовая и графическая информация | 1 | 2.2, 2.6, 4.2, 4.3 |
| 11 | §10 Обработка информации. Числовая информация | 1 | 2.10 Программа Калькулятор |
| 12 | §11 Обработка информации. Звуковая информация | 1 | Программа звукозаписи |
| 13 | §12 Обработка информации. Мир компьютеров  Контрольная работа №6 | 1 | 4.5, 4.6 |
|  | **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.** |  |  |
| 14 | §13 Мультимедийные возможности компьютера. | 1 | Программа Movie Maker |
| 15 | §14 Компьютерная презентация. План презентации*.* | 1 | Power Point |
| 16 | §15 Создание слайдов презентации. | 1 | Power Point |
|  | ***3 четверть*** | **10** |  |
| 17-18 | §16 Включение в презентацию фотографий, видео, аудио-роликов. Демонстрация презентации. *Творческая работа. Презентация проекта.*Контрольная работа №7 | 2 | Power Point  [www.sc.edu.ru](http://www.sc.edu.ru) |
|  | **Глава 4. Алгоритмы и исполнители** |  |  |
| 19 | §17 Информационная деятельность | 1 | 2.15, 3.15, 3.16, 4.16 |
| 20 | §18 Действия по командам и правилам. План действий | 1 | 1.16, 3.18 |
| 21 | §19 Исполнители и их наборы команд. Исполнитель Транспортер. | 1 | 1.17, 1.18 |
| 22 | §20 Набор команд и правил для управления Транспортером. | 1 | 1.18, 2.18 |
| 23 | §21 Алгоритм. Способы записи алгоритмов. | 1 | 2.16, 2.17, 3.17 |
| 24 | §22 Этапы решения задачи с помощью алгоритма. | 1 | 4.17 |
| 25 | §23 Линейный порядок команд в алгоритме. | 1 | 3.19  [www.sc.edu.ru](http://www.sc.edu.ru)  доступ к виртуальным лабораториям  Черный ящик |
| 26 | Контрольная работа №8 *Урок – состязание в алгоритмической среде управления Транспортером* | 1 | 4.17 |
|  | ***4 четверть*** | **7** |  |
| 27 | §24 Алгоритм с ветвлением. Условия ветвления. | 1 | 3.19, 3.20  [www.sc.edu.ru](http://www.sc.edu.ru)  доступ к виртуальным лабораториям |
| 28 | §25 Высказывания. Связки «НЕ», «И», «ИЛИ». | 1 | 2.11, 3.13, 4.14  [www.sc.edu.ru](http://www.sc.edu.ru)  доступ к виртуальным лабораториям |
| 29-30 | §26 Циклический алгоритм. Условие окончания цикла «ПОКА». *Решение задач* | 2 | 4.18, 4.19  [www.sc.edu.ru](http://www.sc.edu.ru)  доступ к виртуальным лабораториям |
| 31-32 | §27 Циклический алгоритм. Условие организации цикла «ДЛЯ». *Решение задач*  Контрольная работа №9 | 2 | 4.18, 4.19 |
| 33 | *Урок – состязание в алгоритмической среде «Виртуальные лаборатории по информатике»* | 1 | [www.sc.edu.ru](http://www.sc.edu.ru)  доступ к виртуальным лабораториям |
|  | **Резерв** | **2** |  |
|  | Всего | ***35*** |  |

При этом учитель сможет на каждом уроке использовать следующие виды деятельности:

* работа обучающихся с учебником при объяснении материала
* работа с электронной формой учебника на интерактивной доске в классе или на компьютерах учеников.
* работа в рабочих тетрадях к учебнику ( по выбору учителя возможно использование аналога - интерактивной электронной рабочей тетради) по выполнению практического задания с фиксацией ответа к каждому параграфу учебника или проверочной работы в письменном виде по теме. Тетради содержат описание практических заданий в полном соответствии с параграфом по шагам выполнения работы. Такой подход позволяет формировать портфолио урока каждому ребенку индивидуально на основе выполнения заданий к каждому параграфу.
* интеллектуальная разминка как устная работа детей в классе, организованная учителем с использованием Задачника к УМК. Для интеллектуальной разминки детям предлагается набор коротких заданий по информатике для обсуждения или решения в уме. Фиксировать ответы детей можно в альбоме в виде свободных эскизов к решению задач с помощью схем, рисунков, таблиц, диаграмм.
* физкультминутка выполняется перед рассадкой за компьютеры и в конце выполнения компьютерной части урока (1-2 раза за урок).
* работа на компьютере в программах обработки текстовой,графической, звуковой, мультимедийной информации, работа ЦОР, сайтами в Интернете и с электронной почтой.
* использование пособия для работы на компьютере в среде Линукс (по выбору школы).
* творческая работа предложена в конце каждого параграфа в форме исследования, конструирования на компьютере, небольшого проектного задания. Ход работы подробно описан по шагам в рабочей тетради к учебнику. Работы можно выполнять в группах учащихся.

**Линейка учебников «Информатика», 3 класс, 4 класс . Авторы: Могилев А.В., Могилева В.Н., Цветкова М.С**

| **Блоки УУД** | **Метапредметные результаты** | | **С помощью каких учебных текстов достигаются  (глава, параграф)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Регулятивный блок | **целеполагание как постановка учебной задачи** на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; | Формирование навыков постановки задачи на основе известной и усвоенной информации, формирование навыков оценки того, что еще не известно. | Разделы «Введение», «Заключение» - содержат вводную информацию для целеполагания учебной деятельности.  **3 класс**  **Глава 1. Компьютер – инструмент для обработки информации.**   * Информация (§1) * Виды информации. (§2) * Познакомься: компьютер. (§3) * Правила поведения в кабинете информатики(§4) * Компьютеры вокруг нас (§10)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Просмотр сайтов в сети Интернет (§3) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Способы представления текстовой информации. Электронная книга. (§5) * Хранение информации (§6) * Передача информации (§7) * Электронная почта. (§8)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Информационная деятельность (§17) * Действия по командам и правилам. План действий (§18) * Алгоритм. Способы записи алгоритмов (§21) * Этапы решения задач с помощью алгоритма (§22) |
|  | **планирование** – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; | Формирование навыков оценки условий, алгоритмов и результатов действий, выполняемых в информационной среде. | **3 класс**  **Глава 1. Компьютер – инструмент для обработки информации.**   * Правила поведения в кабинете информатики(§4) * Устройство ввода информации: компьютерная мышь(§5) * Устройство ввода информации: клавиатура. Постановка рук. (§6) * Системный блок компьютера (§7) * Устройства вывода информации(§8) * Дополнительные устройства компьютера (§ 9)   **Глава 2. Хранение информации в компьютере. Управление компьютером.**   * Файлы и папки – способ хранения информации в компьютере (§12) * Пиктограммы. Компьютерный Рабочий стол. (§13) * Запуск программ. Окно программы. (§14) * Файлы данных. (§15) * Меню Пуск. (§16)   **Глава 3. Обработка графической информации на компьютере.**   * Меню графического редактора (§18) * Меню Палитра (§19) * Сохранение, загрузка и печать изображения (§20) * Инструменты графического редактора (§21) * Приёмы рисования в графическом редакторе (§22) * Конструирование изображения: работа с фрагментами (§23) * Конструирование изображения: вставка фрагментов из файла (§24)   **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Приёмы ввода и редактирования текста (§26) * Работа с фрагментами текста. Сохранение и печать текста (§27) * Форматирование текста (§28) * Вставка рисунков в текст (§29) * Итоговый урок – состязание (§30)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Просмотр сайтов в сети Интернет (§3) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Способы представления текстовой информации. Электронная книга. (§5) * Электронная почта. (§8)   **Глава 2.** **Обработка информации.**   * Обработка информации. Текстовая и графическая информация (§9) * Обработка информации. Числовая информация (§10) * Обработка информации. Звуковая информация (§11) * Обработка информации. Мир компьютеров (§12)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Мультимедийные возможности компьютера.. (§13) * Компьютерная презентация. План презентации*.* (§14) * Создание слайдов презентации. (§15) * Включение в презентацию фотографий, видео, аудио-роликов. Демонстрация презентации. (§16)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Информационная деятельность (§17) * Действия по командам и правилам. План действий (§18) * Исполнители и их наборы команд. Исполнитель Транспортер. (§19) * Набор команд и правил для управления Транспортером. (§20) * Алгоритм. Способы записи алгоритмов (§21) * Этапы решения задач с помощью алгоритма (§22) * Линейный порядок команд в алгоритме (§23) * Алгоритм с ветвлением. Условия ветвления. (§24) * Циклический алгоритм. Условие окончания цикла «ПОКА» (§26) * Циклический алгоритм. Условие организации цикла «ДЛЯ» (§27) |
|  | **прогнозирование** – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик; | Формирование навыков прогнозирования результатов деятельности и его характеристик. | **3 класс**  **Глава 1. Компьютер – инструмент для обработки информации.**   * Правила поведения в кабинете информатики(§4) * Устройство ввода информации: компьютерная мышь(§5) * Устройство ввода информации: клавиатура. Постановка рук. (§6) * Системный блок компьютера (§7) * Устройства вывода информации(§8) * Дополнительные устройства компьютера (§ 9)   **Глава 2. Хранение информации в компьютере. Управление компьютером.**   * Файлы и папки – способ хранения информации в компьютере (§12) * Пиктограммы. Компьютерный Рабочий стол. (§13) * Запуск программ. Окно программы. (§14) * Файлы данных. (§15) * Меню Пуск. (§16)   **Глава 3. Обработка графической информации на компьютере.**   * Меню графического редактора (§18) * Меню Палитра (§19) * Сохранение, загрузка и печать изображения (§20) * Инструменты графического редактора (§21) * Приёмы рисования в графическом редакторе (§22) * Конструирование изображения: работа с фрагментами (§23) * Конструирование изображения: вставка фрагментов из файла (§24)   **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Приёмы ввода и редактирования текста (§26) * Работа с фрагментами текста. Сохранение и печать текста (§27) * Форматирование текста (§28) * Вставка рисунков в текст (§29) * Итоговый урок – состязание (§30)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Просмотр сайтов в сети Интернет (§3) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Электронная почта. (§8)   **Глава 2.** **Обработка информации.**   * Обработка информации. Текстовая и графическая информация (§9) * Обработка информации. Числовая информация (§10) * Обработка информации. Звуковая информация (§11) * Обработка информации. Мир компьютеров (§12)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Мультимедийные возможности компьютера.. (§13) * Компьютерная презентация. План презентации*.* (§14) * Создание слайдов презентации. (§15)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Информационная деятельность (§17) * Действия по командам и правилам. План действий (§18) * Алгоритм. Способы записи алгоритмов (§21) * Этапы решения задач с помощью алгоритма (§22) * Линейный порядок команд в алгоритме (§23) * Алгоритм с ветвлением. Условия ветвления. (§24) * Циклический алгоритм. Условие окончания цикла «ПОКА» (§26) * Циклический алгоритм. Условие организации цикла «ДЛЯ» (§27) |
|  | **контроль** в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; | Формирование способности контролировать ход процесса, сличая промежуточный результат с заданным эталоном. | **3 класс**  **Глава 1. Компьютер – инструмент для обработки информации.**   * Правила поведения в кабинете информатики(§4) * Устройство ввода информации: компьютерная мышь(§5) * Устройство ввода информации: клавиатура. Постановка рук. (§6) * Системный блок компьютера (§7) * Устройства вывода информации(§8) * Дополнительные устройства компьютера (§ 9)   **Глава 2. Хранение информации в компьютере. Управление компьютером.**   * Файлы и папки – способ хранения информации в компьютере (§12) * Пиктограммы. Компьютерный Рабочий стол. (§13) * Запуск программ. Окно программы. (§14) * Файлы данных. (§15) * Меню Пуск. (§16)   **Глава 3. Обработка графической информации на компьютере.**   * Меню графического редактора (§18) * Меню Палитра (§19) * Сохранение, загрузка и печать изображения (§20) * Инструменты графического редактора (§21) * Приёмы рисования в графическом редакторе (§22) * Конструирование изображения: работа с фрагментами (§23) * Конструирование изображения: вставка фрагментов из файла (§24)   **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Приёмы ввода и редактирования текста (§26) * Работа с фрагментами текста. Сохранение и печать текста (§27) * Форматирование текста (§28) * Вставка рисунков в текст (§29) * Итоговый урок – состязание (§30)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Просмотр сайтов в сети Интернет (§3) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Способы представления текстовой информации. Электронная книга. (§5) * Хранение информации (§6) * Передача информации (§7) * Электронная почта. (§8)   **Глава 2.** **Обработка информации.**   * Обработка информации. Текстовая и графическая информация (§9) * Обработка информации. Числовая информация (§10) * Обработка информации. Звуковая информация (§11) * Обработка информации. Мир компьютеров (§12)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Мультимедийные возможности компьютера.. (§13) * Компьютерная презентация. План презентации*.* (§14) * Создание слайдов презентации. (§15) * Включение в презентацию фотографий, видео, аудио-роликов. Демонстрация презентации. (§16)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Действия по командам и правилам. План действий (§18) * Исполнители и их наборы команд. Исполнитель Транспортер. (§19) * Набор команд и правил для управления Транспортером. (§20) * Алгоритм. Способы записи алгоритмов (§21) * Этапы решения задач с помощью алгоритма (§22) * Линейный порядок команд в алгоритме (§23) * Алгоритм с ветвлением. Условия ветвления. (§24) * Высказывания. Слова «НЕ», «И», «ИЛИ» (§25) * Циклический алгоритм. Условие окончания цикла «ПОКА» (§26) * Циклический алгоритм. Условие организации цикла «ДЛЯ» (§27) |
|  | **коррекция** – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; | Формирование умений вносить необходимые коррективы в план по ходу его выполнения. | **3 класс**  **Глава 1. Компьютер – инструмент для обработки информации.**   * Правила поведения в кабинете информатики(§4) * Устройство ввода информации: компьютерная мышь(§5) * Устройство ввода информации: клавиатура. Постановка рук. (§6) * Системный блок компьютера (§7) * Устройства вывода информации(§8) * Дополнительные устройства компьютера (§ 9)   **Глава 2. Хранение информации в компьютере. Управление компьютером.**   * Файлы и папки – способ хранения информации в компьютере (§12) * Пиктограммы. Компьютерный Рабочий стол. (§13) * Запуск программ. Окно программы. (§14) * Файлы данных. (§15) * Меню Пуск. (§16)   **Глава 3. Обработка графической информации на компьютере.**   * Меню графического редактора (§18) * Меню Палитра (§19) * Сохранение, загрузка и печать изображения (§20) * Инструменты графического редактора (§21) * Приёмы рисования в графическом редакторе (§22) * Конструирование изображения: работа с фрагментами (§23) * Конструирование изображения: вставка фрагментов из файла (§24)   **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Приёмы ввода и редактирования текста (§26) * Работа с фрагментами текста. Сохранение и печать текста (§27) * Форматирование текста (§28) * Вставка рисунков в текст (§29) * Итоговый урок – состязание (§30)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Просмотр сайтов в сети Интернет (§3) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Способы представления текстовой информации. Электронная книга. (§5) * Хранение информации (§6) * Передача информации (§7) * Электронная почта. (§8)   **Глава 2.** **Обработка информации.**   * Обработка информации. Текстовая и графическая информация (§9) * Обработка информации. Числовая информация (§10) * Обработка информации. Звуковая информация (§11) * Обработка информации. Мир компьютеров (§12)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Компьютерная презентация. План презентации*.* (§14) * Создание слайдов презентации. (§15) * Включение в презентацию фотографий, видео, аудио-роликов. Демонстрация презентации. (§16)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Действия по командам и правилам. План действий (§18) * Исполнители и их наборы команд. Исполнитель Транспортер. (§19) * Набор команд и правил для управления Транспортером. (§20) * Этапы решения задач с помощью алгоритма (§22) * Линейный порядок команд в алгоритме (§23) * Алгоритм с ветвлением. Условия ветвления. (§24) * Циклический алгоритм. Условие окончания цикла «ПОКА» (§26) * Циклический алгоритм. Условие организации цикла «ДЛЯ» (§27) |
|  | **оценка** - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; | Формирование навыков постановки задачи на основе известной и усвоенной информации, формирование навыков анализа того, что еще не известно. | **3 класс**  **Глава 1. Компьютер – инструмент для обработки информации.**   * Правила поведения в кабинете информатики(§4) * Устройство ввода информации: компьютерная мышь(§5) * Устройство ввода информации: клавиатура. Постановка рук. (§6) * Системный блок компьютера (§7) * Устройства вывода информации(§8) * Дополнительные устройства компьютера (§ 9)   **Глава 2. Хранение информации в компьютере. Управление компьютером.**   * Файлы и папки – способ хранения информации в компьютере (§12) * Пиктограммы. Компьютерный Рабочий стол. (§13) * Запуск программ. Окно программы. (§14) * Файлы данных. (§15) * Меню Пуск. (§16)   **Глава 3. Обработка графической информации на компьютере.**   * Меню графического редактора (§18) * Меню Палитра (§19) * Сохранение, загрузка и печать изображения (§20) * Инструменты графического редактора (§21) * Приёмы рисования в графическом редакторе (§22) * Конструирование изображения: работа с фрагментами (§23) * Конструирование изображения: вставка фрагментов из файла (§24)   **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Приёмы ввода и редактирования текста (§26) * Работа с фрагментами текста. Сохранение и печать текста (§27) * Форматирование текста (§28) * Вставка рисунков в текст (§29) * Итоговый урок – состязание (§30)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Способы представления текстовой информации. Электронная книга. (§5) * Хранение информации (§6) * Передача информации (§7) * Электронная почта. (§8)   **Глава 2.** **Обработка информации.**   * Обработка информации. Текстовая и графическая информация (§9) * Обработка информации. Числовая информация (§10) * Обработка информации. Звуковая информация (§11) * Обработка информации. Мир компьютеров (§12)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Мультимедийные возможности компьютера.. (§13) * Компьютерная презентация. План презентации*.* (§14) * Создание слайдов презентации. (§15) * Включение в презентацию фотографий, видео, аудио-роликов. Демонстрация презентации. (§16)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Действия по командам и правилам. План действий (§18) * Исполнители и их наборы команд. Исполнитель Транспортер. (§19) * Набор команд и правил для управления Транспортером. (§20) * Алгоритм. Способы записи алгоритмов (§21) * Этапы решения задач с помощью алгоритма (§22) * Линейный порядок команд в алгоритме (§23) * Алгоритм с ветвлением. Условия ветвления. (§24) * Высказывания. Слова «НЕ», «И», «ИЛИ» (§25) * Циклический алгоритм. Условие окончания цикла «ПОКА» (§26) * Циклический алгоритм. Условие организации цикла «ДЛЯ» (§27) |
|  | **способность к волевому усилию** – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий. | Формирование навыков самооценки на основе сравнения своих результатов с результатами деятельности других, в том числе с использованием портфолио. | **3 класс**  **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Итоговый урок – состязание (§30)   **4 класс**  **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Действия по командам и правилам. План действий (§18) * Алгоритм. Способы записи алгоритмов (§21) * Этапы решения задач с помощью алгоритма (§22) * Линейный порядок команд в алгоритме (§23) * Алгоритм с ветвлением. Условия ветвления. (§24) * Высказывания. Слова «НЕ», «И», «ИЛИ» (§25) * Циклический алгоритм. Условие окончания цикла «ПОКА» (§26) * Циклический алгоритм. Условие организации цикла «ДЛЯ» (§27) |
| **Познавательный блок**  **Общеучебные действия**: | самостоятельное **выделение и формулирование** познавательной цели; | Формирование умений использования методов и средств информатики: структурирования информации. | **3 класс**  **Глава 1. Компьютер – инструмент для обработки информации.**   * Информация (§1) * Виды информации. (§2)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Просмотр сайтов в сети Интернет (§3) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Электронная почта. (§8) |
|  | **поиск и выделение** необходимой информации; | Формирование читательских умений (в том числе разных видов чтения);  Формирование умения находить ключевые слова и опорные понятия в текстах различных типов. | **3 класс**  **Глава 1. Компьютер – инструмент для обработки информации.**   * Информация (§1) * Виды информации. (§2)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Просмотр сайтов в сети Интернет (§3) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Электронная почта. (§8) |
|  | применение **методов информационного поиска**, в том числе с помощью компьютерных средств; | Формирование умений выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, информационно-телекоммуникационные системы, Интернет, словари, справочники, энциклопедии и др.). | **3 класс**  **Глава 2. Хранение информации в компьютере. Управление компьютером.**   * Устройство для долговременного хранения информации (§11) * Файлы и папки – способ хранения информации в компьютере (§12) * Пиктограммы. Компьютерный Рабочий стол. (§13) * Запуск программ. Окно программы. (§14) * Файлы данных. (§15) * Меню Пуск. (§16)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Просмотр сайтов в сети Интернет (§3) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Хранение информации (§6) * Передача информации (§7) * Электронная почта. (§8)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Информационная деятельность (§17) * Действия по командам и правилам. План действий (§18) |
|  | **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);  Знаково-символические действия выполняют функции   * отображения учебного материала; * выделения существенного; * отрыва от конкретных ситуативных значений; * формирования обобщенных знаний.   Виды знаково-символических действий:  Замещение.  Кодирование/декодирование.  Моделирование. | Формирование умений использования методов и средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации;  Формирование умений представлять знаково-символические модели в естественном, формализованном и формальном языках; преобразовывать одни формы представления в другие, выбирать язык представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи.  Формирование способности к моделированию в форме перехода от объекта к знаково-символической модели; к изменению модели с целью адекватного представления объекта моделирования. | **3 класс**  **Глава 2. Хранение информации в компьютере. Управление компьютером.**   * Устройство для долговременного хранения информации (§11) * Файлы и папки – способ хранения информации в компьютере (§12) * Пиктограммы. Компьютерный Рабочий стол. (§13) * Запуск программ. Окно программы. (§14) * Файлы данных. (§15) * Меню Пуск. (§16)   **Глава 3. Обработка графической информации на компьютере.**   * Графическая информация и графический редактор (§17) * Меню графического редактора (§18) * Меню Палитра (§19) * Сохранение, загрузка и печать изображения (§20) * Инструменты графического редактора (§21) * Приёмы рисования в графическом редакторе (§22) * Конструирование изображения: работа с фрагментами (§23) * Конструирование изображения: вставка фрагментов из файла (§24)   **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Текстовая информация и текстовый редактор (§25) * Приёмы ввода и редактирования текста (§26) * Работа с фрагментами текста. Сохранение и печать текста (§27) * Форматирование текста (§28) * Вставка рисунков в текст (§29)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Способы представления текстовой информации. Электронная книга. (§5) * Хранение информации (§6) * Передача информации (§7) * Электронная почта. (§8)   **Глава 2.** **Обработка информации.**   * Обработка информации. Текстовая и графическая информация (§9) * Обработка информации. Числовая информация (§10) * Обработка информации. Звуковая информация (§11) * Обработка информации. Мир компьютеров (§12)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Компьютерная презентация. План презентации*.* (§14) * Создание слайдов презентации. (§15) * Включение в презентацию фотографий, видео, аудио-роликов. Демонстрация презентации. (§16)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Действия по командам и правилам. План действий (§18) * Исполнители и их наборы команд. Исполнитель Транспортер. (§19) * Набор команд и правил для управления Транспортером. (§20) * Алгоритм. Способы записи алгоритмов (§21) * Этапы решения задач с помощью алгоритма (§22) * Линейный порядок команд в алгоритме (§23) * Алгоритм с ветвлением. Условия ветвления. (§24) * Высказывания. Слова «НЕ», «И», «ИЛИ» (§25) * Циклический алгоритм. Условие окончания цикла «ПОКА» (§26) * Циклический алгоритм. Условие организации цикла «ДЛЯ» (§27) |
|  | **умение структурировать** знания; | Формирование умений структурирования информации, её организации и представления в виде таблиц, диаграмм, схем, картосхем, линий времени и пр. | **3 класс**  **Глава 2. Хранение информации в компьютере. Управление компьютером.**   * Устройство для долговременного хранения информации (§11) * Файлы и папки – способ хранения информации в компьютере (§12) * Пиктограммы. Компьютерный Рабочий стол. (§13) * Запуск программ. Окно программы. (§14) * Файлы данных. (§15) * Меню Пуск. (§16)   **Глава 3. Обработка графической информации на компьютере.**   * Графическая информация и графический редактор (§17) * Меню графического редактора (§18) * Меню Палитра (§19) * Сохранение, загрузка и печать изображения (§20) * Инструменты графического редактора (§21) * Приёмы рисования в графическом редакторе (§22) * Конструирование изображения: работа с фрагментами (§23) * Конструирование изображения: вставка фрагментов из файла (§24)   **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Текстовая информация и текстовый редактор (§25) * Приёмы ввода и редактирования текста (§26) * Работа с фрагментами текста. Сохранение и печать текста (§27) * Форматирование текста (§28) * Вставка рисунков в текст (§29)   Итоговый урок состязание (§30)  **4 класс**  **Глава 2.** **Обработка информации.**   * Обработка информации. Текстовая и графическая информация (§9) * Обработка информации. Числовая информация (§10) * Обработка информации. Звуковая информация (§11) * Обработка информации. Мир компьютеров (§12)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Мультимедийные возможности компьютера.. (§13) * Компьютерная презентация. План презентации*.* (§14) * Создание слайдов презентации. (§15) * Включение в презентацию фотографий, видео, аудио-роликов. Демонстрация презентации. (§16)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Информационная деятельность (§17) * Действия по командам и правилам. План действий (§18) * Исполнители и их наборы команд. Исполнитель Транспортер. (§19) * Набор команд и правил для управления Транспортером. (§20) * Алгоритм. Способы записи алгоритмов (§21) * Этапы решения задач с помощью алгоритма (§22) * Линейный порядок команд в алгоритме (§23) * Алгоритм с ветвлением. Условия ветвления. (§24) * Высказывания. Слова «НЕ», «И», «ИЛИ» (§25) * Циклический алгоритм. Условие окончания цикла «ПОКА» (§26) * Циклический алгоритм. Условие организации цикла «ДЛЯ» (§27) |
|  | умение осознанно и произвольно **строить речевое высказывание** в устной и письменной форме; | Формирование умений представлять знаково-символические модели в естественном, формализованном и формальном языках; преобразовывать одни формы представления в другие, выбирать язык представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи. | **3 класс**  **Глава 1. Компьютер – инструмент для обработки информации.**   * Информация (§1) * Виды информации. (§2)   **Глава 3. Обработка графической информации на компьютере.**   * Графическая информация и графический редактор (§17) * Приёмы рисования в графическом редакторе (§22) * Конструирование изображения: работа с фрагментами (§23) * Конструирование изображения: вставка фрагментов из файла (§24)   **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Текстовая информация и текстовый редактор (§25) * Приёмы ввода и редактирования текста (§26) * Работа с фрагментами текста. Сохранение и печать текста (§27) * Форматирование текста (§28) * Вставка рисунков в текст (§29)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Просмотр сайтов в сети Интернет (§3) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Электронная почта. (§8)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Информационная деятельность (§17) * Действия по командам и правилам. План действий (§18) * Исполнители и их наборы команд. Исполнитель Транспортер. (§19) * Набор команд и правил для управления Транспортером. (§20) * Алгоритм. Способы записи алгоритмов (§21) * Этапы решения задач с помощью алгоритма (§22) * Линейный порядок команд в алгоритме (§23) * Алгоритм с ветвлением. Условия ветвления. (§24) * Высказывания. Слова «НЕ», «И», «ИЛИ» (§25) * Циклический алгоритм. Условие окончания цикла «ПОКА» (§26) * Циклический алгоритм. Условие организации цикла «ДЛЯ» (§27) |
|  | **рефлексия способов и условий действия**, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; | Формирование умений прогнозировать результат деятельности и его характеристик; формирование умений вносить необходимые коррективы в план по ходу его выполнения, а также Способности контролировать ход процесса, сличая промежуточный результат с заданным эталоном. | **3 класс**  **Глава 3. Обработка графической информации на компьютере.**   * Графическая информация и графический редактор (§17) * Конструирование изображения: работа с фрагментами (§23) * Конструирование изображения: вставка фрагментов из файла (§24)   **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Текстовая информация и текстовый редактор (§25) * Приёмы ввода и редактирования текста (§26) * Работа с фрагментами текста. Сохранение и печать текста (§27) * Форматирование текста (§28) * Вставка рисунков в текст (§29) * Итоговый урок состязание (§30)   **4 класс**  **Глава 2.** **Обработка информации.**   * Обработка информации. Текстовая и графическая информация (§9) * Обработка информации. Числовая информация (§10) * Обработка информации. Звуковая информация (§11) * Обработка информации. Мир компьютеров (§12)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Мультимедийные возможности компьютера.. (§13) * Компьютерная презентация. План презентации*.* (§14) * Создание слайдов презентации. (§15) * Включение в презентацию фотографий, видео, аудио-роликов. Демонстрация презентации. (§16)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Действия по командам и правилам. План действий (§18) * Исполнители и их наборы команд. Исполнитель Транспортер. (§19) * Набор команд и правил для управления Транспортером. (§20) * Алгоритм. Способы записи алгоритмов (§21) * Этапы решения задач с помощью алгоритма (§22) * Линейный порядок команд в алгоритме (§23) * Алгоритм с ветвлением. Условия ветвления. (§24) * Высказывания. Слова «НЕ», «И», «ИЛИ» (§25) * Циклический алгоритм. Условие окончания цикла «ПОКА» (§26) * Циклический алгоритм. Условие организации цикла «ДЛЯ» (§27) |
|  | **смысловое чтение** как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; | Формирование читательских умений (в том числе разных видов чтения);  Формирование умения находить ключевые слова и опорные понятия в текстах различных типов. | **3 класс**  **Глава 1. Компьютер – инструмент для обработки информации.**   * Информация (§1) * Виды информации. (§2)   **Глава 3. Обработка графической информации на компьютере.**   * Графическая информация и графический редактор (§17) * Приёмы рисования в графическом редакторе (§22) * Конструирование изображения: работа с фрагментами (§23) * Конструирование изображения: вставка фрагментов из файла (§24)   **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Текстовая информация и текстовый редактор (§25) * Приёмы ввода и редактирования текста (§26) * Работа с фрагментами текста. Сохранение и печать текста (§27) * Форматирование текста (§28) * Вставка рисунков в текст (§29)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Просмотр сайтов в сети Интернет (§3) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Способы представления текстовой информации. Электронная книга. (§5) * Электронная почта. (§8)   **Глава 2.** **Обработка информации.**   * Обработка информации. Текстовая и графическая информация (§9) * Обработка информации. Числовая информация (§10) * Обработка информации. Звуковая информация (§11) * Обработка информации. Мир компьютеров (§12)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Мультимедийные возможности компьютера.. (§13)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Информационная деятельность (§17) |
|  | **извлечение необходимой информации** из прослушанных текстов различных жанров; | Формирование умений слышать, запоминать, фиксировать ключевые слова, понятия, стиль речи для получения необходимой информации. | **3 класс**  **Глава 1. Компьютер – инструмент для обработки информации.**   * Информация (§1) * Виды информации. (§2)   **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Текстовая информация и текстовый редактор (§25) * Приёмы ввода и редактирования текста (§26) * Работа с фрагментами текста. Сохранение и печать текста (§27)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Просмотр сайтов в сети Интернет (§3) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Способы представления текстовой информации. Электронная книга. (§5) * Хранение информации (§6) * Передача информации (§7) * Электронная почта. (§8) |
|  | определение **основной и второстепенной** информации; | Формирование умений анализа информации на основании определения иерархии сведений;  формирование умений структурирования информации. | **3 класс**  **Глава 1. Компьютер – инструмент для обработки информации.**   * Информация (§1) * Виды информации. (§2)   **Глава 2. Хранение информации в компьютере. Управление компьютером.**   * Устройство для долговременного хранения информации (§11) * Файлы и папки – способ хранения информации в компьютере (§12) * Пиктограммы. Компьютерный Рабочий стол. (§13) * Запуск программ. Окно программы. (§14) * Файлы данных. (§15) * Меню Пуск. (§16)   **Глава 3. Обработка графической информации на компьютере.**   * Графическая информация и графический редактор (§17) * Меню графического редактора (§18) * Меню Палитра (§19) * Сохранение, загрузка и печать изображения (§20) * Инструменты графического редактора (§21) * Приёмы рисования в графическом редакторе (§22) * Конструирование изображения: работа с фрагментами (§23) * Конструирование изображения: вставка фрагментов из файла (§24)   **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Текстовая информация и текстовый редактор (§25) * Приёмы ввода и редактирования текста (§26) * Работа с фрагментами текста. Сохранение и печать текста (§27) * Форматирование текста (§28) * Вставка рисунков в текст (§29) * Итоговый урок состязание (§30)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Хранение информации (§6) * Передача информации (§7)   **Глава 2.** **Обработка информации.**   * Обработка информации. Текстовая и графическая информация (§9) * Обработка информации. Числовая информация (§10) * Обработка информации. Звуковая информация (§11) * Обработка информации. Мир компьютеров (§12)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Мультимедийные возможности компьютера.. (§13) * Компьютерная презентация. План презентации*.* (§14) * Создание слайдов презентации. (§15) * Включение в презентацию фотографий, видео, аудио-роликов. Демонстрация презентации. (§16)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Информационная деятельность (§17) * Действия по командам и правилам. План действий (§18) * Исполнители и их наборы команд. Исполнитель Транспортер. (§19) * Набор команд и правил для управления Транспортером. (§20) * Алгоритм. Способы записи алгоритмов (§21) * Этапы решения задач с помощью алгоритма (§22) * Линейный порядок команд в алгоритме (§23) * Алгоритм с ветвлением. Условия ветвления. (§24) * Циклический алгоритм. Условие окончания цикла «ПОКА» (§26) * Циклический алгоритм. Условие организации цикла «ДЛЯ» (§27) |
|  | свободная ориентация и **восприятие текстов** художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; | Формирование умений использования методов и средств информатики: моделирования и формализации, структурирования информации на основе использования моделей построения текстов разных стилей, видов, жанров. | **3 класс**  **Глава 1. Компьютер – инструмент для обработки информации.**   * Информация (§1) * Виды информации. (§2)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Просмотр сайтов в сети Интернет (§3) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Способы представления текстовой информации. Электронная книга. (§5) * Электронная почта. (§8) |
|  | **умение адекватно**, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста; | Формирование умений использования методов и средств информатики: моделирования и формализации, структурирования информации на основе использования моделей построения текстов разных стилей, видов, жанров. | **3 класс**  **Глава 3. Обработка графической информации на компьютере.**   * Графическая информация и графический редактор (§17)   **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Текстовая информация и текстовый редактор (§25) * Приёмы ввода и редактирования текста (§26) * Работа с фрагментами текста. Сохранение и печать текста (§27) * Форматирование текста (§28)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Просмотр сайтов в сети Интернет (§3) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Способы представления текстовой информации. Электронная книга. (§5) * Электронная почта. (§8)   **Глава 2.** **Обработка информации.**   * Обработка информации. Текстовая и графическая информация (§9) * Обработка информации. Звуковая информация (§11) * Обработка информации. Мир компьютеров (§12)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Мультимедийные возможности компьютера.. (§13) * Компьютерная презентация. План презентации*.* (§14) * Создание слайдов презентации. (§15) * Включение в презентацию фотографий, видео, аудио-роликов. Демонстрация презентации. (§16) |
|  | **умение составлять тексты** различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.). | Формирование умений использования методов и средств информатики: моделирования и формализации, структурирования информации на основе использования моделей построения текстов разных стилей, видов, жанров. | **3 класс**  **Глава 3. Обработка графической информации на компьютере.**   * Графическая информация и графический редактор (§17) * Конструирование изображения: работа с фрагментами (§23) * Конструирование изображения: вставка фрагментов из файла (§24)   **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Текстовая информация и текстовый редактор (§25) * Приёмы ввода и редактирования текста (§26) * Работа с фрагментами текста. Сохранение и печать текста (§27) * Вставка рисунков в текст (§29)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Просмотр сайтов в сети Интернет (§3) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Способы представления текстовой информации. Электронная книга. (§5) * Электронная почта. (§8)   **Глава 2.** **Обработка информации.**   * Обработка информации. Текстовая и графическая информация (§9) * Обработка информации. Звуковая информация (§11) * Обработка информации. Мир компьютеров (§12)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Мультимедийные возможности компьютера.. (§13) * Компьютерная презентация. План презентации*.* (§14) * Создание слайдов презентации. (§15) * Включение в презентацию фотографий, видео, аудио-роликов. Демонстрация презентации. (§16) |
| **Универсальные логические действия**: | **анализ объектов** с целью выделения признаков (существенных, несущественных); | Формирование умений выделения, чтения, понимания ключевых слов, понятий, значений для сравнения их друг с другом, с рядоположными и нерядоположными словами, понятиями, значениями и т.п. Формирование умений использования методов и средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации. | **3 класс**  **Глава 2. Хранение информации в компьютере. Управление компьютером.**   * Устройство для долговременного хранения информации (§11) * Файлы и папки – способ хранения информации в компьютере (§12) * Пиктограммы. Компьютерный Рабочий стол. (§13) * Запуск программ. Окно программы. (§14) * Файлы данных. (§15) * Меню Пуск. (§16)   **Глава 3. Обработка графической информации на компьютере.**   * Графическая информация и графический редактор (§17) * Меню графического редактора (§18) * Меню Палитра (§19) * Сохранение, загрузка и печать изображения (§20) * Инструменты графического редактора (§21) * Приёмы рисования в графическом редакторе (§22) * Конструирование изображения: работа с фрагментами (§23) * Конструирование изображения: вставка фрагментов из файла (§24)   **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Текстовая информация и текстовый редактор (§25) * Приёмы ввода и редактирования текста (§26) * Работа с фрагментами текста. Сохранение и печать текста (§27) * Форматирование текста (§28) * Вставка рисунков в текст (§29)   Итоговый урок состязание (§30)  **4 класс**  **Глава 2.** **Обработка информации.**   * Обработка информации. Текстовая и графическая информация (§9) * Обработка информации. Числовая информация (§10) * Обработка информации. Звуковая информация (§11) * Обработка информации. Мир компьютеров (§12)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Мультимедийные возможности компьютера.. (§13) * Компьютерная презентация. План презентации*.* (§14) * Создание слайдов презентации. (§15) * Включение в презентацию фотографий, видео, аудио-роликов. Демонстрация презентации. (§16)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Информационная деятельность (§17) * Действия по командам и правилам. План действий (§18) * Исполнители и их наборы команд. Исполнитель Транспортер. (§19) * Набор команд и правил для управления Транспортером. (§20) * Алгоритм. Способы записи алгоритмов (§21) * Этапы решения задач с помощью алгоритма (§22) * Линейный порядок команд в алгоритме (§23) * Алгоритм с ветвлением. Условия ветвления. (§24) * Высказывания. Слова «НЕ», «И», «ИЛИ» (§25) * Циклический алгоритм. Условие окончания цикла «ПОКА» (§26) * Циклический алгоритм. Условие организации цикла «ДЛЯ» (§27) |
|  | **синтез** как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты; | Формирование умений выделения, чтения, понимания ключевых слов, понятий, значений для сравнения их друг с другом, с рядоположными и нерядоположными словами, понятиями, значениями и т.п. Формирование умений использования методов и средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации. | **3 класс**  **Глава 1. Компьютер – инструмент для обработки информации.**   * Информация (§1) * Виды информации. (§2) * Познакомься: компьютер. (§3) * Компьютеры вокруг нас (§10)   **Глава 2. Хранение информации в компьютере. Управление компьютером.**   * Устройство для долговременного хранения информации (§11) * Файлы и папки – способ хранения информации в компьютере (§12) * Пиктограммы. Компьютерный Рабочий стол. (§13) * Запуск программ. Окно программы. (§14) * Файлы данных. (§15) * Меню Пуск. (§16)   **Глава 3. Обработка графической информации на компьютере.**   * Графическая информация и графический редактор (§17) * Меню графического редактора (§18) * Меню Палитра (§19) * Сохранение, загрузка и печать изображения (§20) * Инструменты графического редактора (§21) * Приёмы рисования в графическом редакторе (§22) * Конструирование изображения: работа с фрагментами (§23) * Конструирование изображения: вставка фрагментов из файла (§24)   **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Текстовая информация и текстовый редактор (§25) * Приёмы ввода и редактирования текста (§26) * Работа с фрагментами текста. Сохранение и печать текста (§27) * Форматирование текста (§28) * Вставка рисунков в текст (§29)   Итоговый урок состязание (§30)  **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Способы представления текстовой информации. Электронная книга. (§5) * Хранение информации (§6) * Передача информации (§7)   **Глава 2.** **Обработка информации.**   * Обработка информации. Текстовая и графическая информация (§9) * Обработка информации. Числовая информация (§10) * Обработка информации. Звуковая информация (§11) * Обработка информации. Мир компьютеров (§12)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Мультимедийные возможности компьютера.. (§13) * Компьютерная презентация. План презентации*.* (§14) * Создание слайдов презентации. (§15) * Включение в презентацию фотографий, видео, аудио-роликов. Демонстрация презентации. (§16)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Информационная деятельность (§17) * Действия по командам и правилам. План действий (§18) * Исполнители и их наборы команд. Исполнитель Транспортер. (§19) * Набор команд и правил для управления Транспортером. (§20) * Алгоритм. Способы записи алгоритмов (§21) * Этапы решения задач с помощью алгоритма (§22) * Линейный порядок команд в алгоритме (§23) * Алгоритм с ветвлением. Условия ветвления. (§24) * Высказывания. Слова «НЕ», «И», «ИЛИ» (§25) * Циклический алгоритм. Условие окончания цикла «ПОКА» (§26) * Циклический алгоритм. Условие организации цикла «ДЛЯ» (§27) |
|  | **выбор оснований и критериев** для сравнения, сериации, классификации объектов; | Формирование умений выделения, чтения, понимания ключевых слов, понятий, значений для сравнения их друг с другом, с рядоположными и нерядоположными словами, понятиями, значениями и т.п. Формирование умений использования методов и средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации. | **3 класс**  **Глава 2. Хранение информации в компьютере. Управление компьютером.**   * Устройство для долговременного хранения информации (§11) * Файлы и папки – способ хранения информации в компьютере (§12) * Пиктограммы. Компьютерный Рабочий стол. (§13) * Запуск программ. Окно программы. (§14) * Файлы данных. (§15) * Меню Пуск. (§16)   **Глава 3. Обработка графической информации на компьютере.**   * Графическая информация и графический редактор (§17) * Меню графического редактора (§18) * Меню Палитра (§19) * Сохранение, загрузка и печать изображения (§20) * Инструменты графического редактора (§21) * Приёмы рисования в графическом редакторе (§22) * Конструирование изображения: работа с фрагментами (§23) * Конструирование изображения: вставка фрагментов из файла (§24) * **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.** * Текстовая информация и текстовый редактор (§25) * Приёмы ввода и редактирования текста (§26) * Работа с фрагментами текста. Сохранение и печать текста (§27) * Форматирование текста (§28) * Вставка рисунков в текст (§29)   Итоговый урок состязание (§30)  **4 класс**  **Глава 2.** **Обработка информации.**   * Обработка информации. Текстовая и графическая информация (§9) * Обработка информации. Числовая информация (§10) * Обработка информации. Звуковая информация (§11) * Обработка информации. Мир компьютеров (§12)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Мультимедийные возможности компьютера.. (§13) * Компьютерная презентация. План презентации*.* (§14) * Создание слайдов презентации. (§15) * Включение в презентацию фотографий, видео, аудио-роликов. Демонстрация презентации. (§16)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Информационная деятельность (§17) * Исполнители и их наборы команд. Исполнитель Транспортер. (§19) * Набор команд и правил для управления Транспортером. (§20) * Линейный порядок команд в алгоритме (§23) * Алгоритм с ветвлением. Условия ветвления. (§24) * Высказывания. Слова «НЕ», «И», «ИЛИ» (§25) * Циклический алгоритм. Условие окончания цикла «ПОКА» (§26) * Циклический алгоритм. Условие организации цикла «ДЛЯ» (§27) |
|  | **подведение под понятия**, выведение следствий | Формирование умений выделения, чтения, понимания ключевых слов, понятий, значений для сравнения их друг с другом, с рядоположными и нерядоположными словами, понятиями, значениями и т.п. Формирование умений использования методов и средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации. | **3 класс**  **Глава 1. Компьютер – инструмент для обработки информации.**   * Информация (§1) * Виды информации. (§2) * Познакомься: компьютер. (§3) * Правила поведения в кабинете информатики(§4) * Устройство ввода информации: компьютерная мышь(§5) * Устройство ввода информации: клавиатура. Постановка рук. (§6) * Системный блок компьютера (§7) * Устройства вывода информации(§8) * Дополнительные устройства компьютера (§ 9) * Компьютеры вокруг нас (§10)   **4 класс**  **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Действия по командам и правилам. План действий (§18) * Исполнители и их наборы команд. Исполнитель Транспортер. (§19) * Набор команд и правил для управления Транспортером. (§20) * Алгоритм. Способы записи алгоритмов (§21) * Этапы решения задач с помощью алгоритма (§22) * Линейный порядок команд в алгоритме (§23) * Алгоритм с ветвлением. Условия ветвления. (§24) * Высказывания. Слова «НЕ», «И», «ИЛИ» (§25) * Циклический алгоритм. Условие окончания цикла «ПОКА» (§26) * Циклический алгоритм. Условие организации цикла «ДЛЯ» (§27) |
|  | **установление причинно-следственных связей**, построение логической цепи рассуждений; | Формирование умений выделения, чтения, понимания ключевых слов, понятий, значений для сравнения их друг с другом, с рядоположными и нерядоположными словами, понятиями, значениями и т.п. Формирование умений использования методов и средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации. | **3 класс**  **Глава 1. Компьютер – инструмент для обработки информации.**   * Информация (§1) * Виды информации. (§2) * Компьютеры вокруг нас (§10)   **Глава 2. Хранение информации в компьютере. Управление компьютером.**   * Устройство для долговременного хранения информации (§11) * Файлы и папки – способ хранения информации в компьютере (§12) * Пиктограммы. Компьютерный Рабочий стол. (§13) * Запуск программ. Окно программы. (§14) * Файлы данных. (§15) * Меню Пуск. (§16)   **Глава 3. Обработка графической информации на компьютере.**   * Графическая информация и графический редактор (§17) * Меню графического редактора (§18) * Меню Палитра (§19) * Сохранение, загрузка и печать изображения (§20) * Инструменты графического редактора (§21) * Приёмы рисования в графическом редакторе (§22) * Конструирование изображения: работа с фрагментами (§23) * Конструирование изображения: вставка фрагментов из файла (§24)   **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Текстовая информация и текстовый редактор (§25) * Приёмы ввода и редактирования текста (§26) * Работа с фрагментами текста. Сохранение и печать текста (§27) * Форматирование текста (§28) * Вставка рисунков в текст (§29)   Итоговый урок состязание (§30)  **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Хранение информации (§6) * Передача информации (§7)   **Глава 2.** **Обработка информации.**   * Обработка информации. Текстовая и графическая информация (§9) * Обработка информации. Числовая информация (§10) * Обработка информации. Звуковая информация (§11) * Обработка информации. Мир компьютеров (§12)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Мультимедийные возможности компьютера.. (§13) * Компьютерная презентация. План презентации*.* (§14) * Создание слайдов презентации. (§15) * Включение в презентацию фотографий, видео, аудио-роликов. Демонстрация презентации. (§16)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Действия по командам и правилам. План действий (§18) * Исполнители и их наборы команд. Исполнитель Транспортер. (§19) * Набор команд и правил для управления Транспортером. (§20) * Алгоритм. Способы записи алгоритмов (§21) * Этапы решения задач с помощью алгоритма (§22) * Линейный порядок команд в алгоритме (§23) * Алгоритм с ветвлением. Условия ветвления. (§24) * Высказывания. Слова «НЕ», «И», «ИЛИ» (§25) * Циклический алгоритм. Условие окончания цикла «ПОКА» (§26) * Циклический алгоритм. Условие организации цикла «ДЛЯ» (§27) |
|  | **выдвижение гипотез** и их обоснование. | Формирование умений выделения, чтения, понимания ключевых слов, понятий, значений для сравнения их друг с другом, с рядоположными и нерядоположными словами, понятиями, значениями и т.п. Формирование умений использования методов и средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации. | **4 класс**  **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Информационная деятельность (§17) * Действия по командам и правилам. План действий (§18) * Исполнители и их наборы команд. Исполнитель Транспортер. (§19) * Набор команд и правил для управления Транспортером. (§20) * Алгоритм. Способы записи алгоритмов (§21) * Этапы решения задач с помощью алгоритма (§22) * Линейный порядок команд в алгоритме (§23) * Алгоритм с ветвлением. Условия ветвления. (§24) * Высказывания. Слова «НЕ», «И», «ИЛИ» (§25) * Циклический алгоритм. Условие окончания цикла «ПОКА» (§26) * Циклический алгоритм. Условие организации цикла «ДЛЯ» (§27) |
| **Действия постановки и решения проблем**: | **формулирование** проблемы; | Формирование умений выделения, чтения, понимания ключевых слов, понятий, значений для сравнения их друг с другом, с рядоположными и нерядоположными словами, понятиями, значениями и т.п. Формирование умений использования методов и средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации. | **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Способы представления текстовой информации. Электронная книга. (§5) * Хранение информации (§6) * Передача информации (§7)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**  Информационная деятельность (§17)   * Действия по командам и правилам. План действий (§18) * Исполнители и их наборы команд. Исполнитель Транспортер. (§19) * Набор команд и правил для управления Транспортером. (§20) * Алгоритм. Способы записи алгоритмов (§21) * Этапы решения задач с помощью алгоритма (§22) * Линейный порядок команд в алгоритме (§23) * Алгоритм с ветвлением. Условия ветвления. (§24) * Высказывания. Слова «НЕ», «И», «ИЛИ» (§25) * Циклический алгоритм. Условие окончания цикла «ПОКА» (§26) * Циклический алгоритм. Условие организации цикла «ДЛЯ» (§27) |
|  | **самостоятельное создание способов решения** проблем творческого и поискового характера. | Формирование навыков оценки и выбора условий, алгоритмов и результатов действий, выполняемых в информационной среде. | **3 класс**  **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Итоговый урок – состязание (§30)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Электронная почта. (§8)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Компьютерная презентация. План презентации*.* (§14) * Создание слайдов презентации. (§15) * Включение в презентацию фотографий, видео, аудио-роликов. Демонстрация презентации. (§16)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Информационная деятельность (§17) * Действия по командам и правилам. План действий (§18) |
| Коммуникативный блок | **планирование учебного сотрудничества** с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия; | Формирование умения планировать деятельность: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата.  Формирование умений и навыков постановки задачи на основе известной и усвоенной информации, формирования умения анализировать свои способности и способности других с целью определения их функций и способов взаимодействия. | **3 класс**  **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Итоговый урок – состязание (§30)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Электронная почта. (§8)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Компьютерная презентация. План презентации*.* (§14) * Создание слайдов презентации. (§15)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**  Информационная деятельность (§17)   * Действия по командам и правилам. План действий (§18) |
|  | постановка вопросов – **инициативное сотрудничество** в поиске и сборе информации; | Формирование умения планировать деятельность: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата.  Формирование умений и навыков постановки задачи на основе известной и усвоенной информации, формирования умения анализировать свои способности и способности других с целью определения их функций и способов взаимодействия. | **3 класс**  **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Итоговый урок – состязание (§30)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Хранение информации (§6) * Передача информации (§7) * Электронная почта. (§8)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Информационная деятельность (§17) * Действия по командам и правилам. План действий (§18) |
|  | **разрешение конфликтов** - выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; | Формирование умения планировать деятельность: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата.  Формирование умений и навыков постановки задачи на основе известной и усвоенной информации, формирования умения анализировать свои способности и способности других с целью определения их функций и способов взаимодействия. | **3 класс**  **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Итоговый урок – состязание (§30)   **4 класс**  **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**  Информационная деятельность (§17)   * Действия по командам и правилам. План действий (§18) |
|  | **управление поведением партнера** – контроль, коррекция, оценка действий партнера; | Формирование умения планировать деятельность: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата.  Формирование умений и навыков постановки задачи на основе известной и усвоенной информации, формирования умения анализировать свои способности и способности других с целью определения их функций и способов взаимодействия. | **3 класс**  **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Итоговый урок – состязание (§30)   **4 класс**  **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Мультимедийные возможности компьютера.. (§13) * Компьютерная презентация. План презентации*.* (§14) * Создание слайдов презентации. (§15) * Включение в презентацию фотографий, видео, аудио-роликов. Демонстрация презентации. (§16)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Информационная деятельность (§17) * Действия по командам и правилам. План действий (§18) |
|  | умение с достаточно полнотой и точностью **выражать свои мысли** в соответствии с задачами и условиями коммуникации; | Формирование умений выбора, построения и использования адекватной текстовой модели для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков соответствии с задачами и условиями коммуникации. | **3 класс**  **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Итоговый урок – состязание (§30)   **4 класс**  **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Информационная деятельность (§17) * Действия по командам и правилам. План действий (§18) |
|  | **владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. | Формирование умений выбора, построения и использования адекватной текстовой модели для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков соответствии с задачами и условиями коммуникации. | **3 класс**  **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Итоговый урок – состязание (§30)   **4 класс**  **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Мультимедийные возможности компьютера.. (§13) * Компьютерная презентация. План презентации*.* (§14) * Создание слайдов презентации. (§15) * Включение в презентацию фотографий, видео, аудио-роликов. Демонстрация презентации. (§16)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Информационная деятельность (§17) * Действия по командам и правилам. План действий (§18) |
| **Блоки УУД** | **Личностные результаты** | |  |
| **Личностный блок** | **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. | Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека;  актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности;  формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику. | **3 класс**  **Глава 1. Компьютер – инструмент для обработки информации.**   * Информация (§1) * Виды информации. (§2) * Познакомься: компьютер. (§3) * Компьютеры вокруг нас (§10)   **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Итоговый урок – состязание (§30)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Просмотр сайтов в сети Интернет (§3) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Электронная почта. (§8)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Мультимедийные возможности компьютера.. (§13)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Информационная деятельность (§17) * Действия по командам и правилам. План действий (§18) |
|  | **Действие нравственно-этического оценивания** усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей.   * Выделение морально-этического содержания событий и действий. * Построение системы нравственных ценностей как основания морального выбора. * Нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм. * Ориентировка в моральной дилемме и осуществление личностного морального выбора. | Формирование критического отношения к информации и избирательности её восприятия,  уважения к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей,  основ правовой культуры в области использования информации. | **3 класс**  **Глава 1. Компьютер – инструмент для обработки информации.**   * Информация (§1) * Виды информации. (§2) * Познакомься: компьютер. (§3) * Компьютеры вокруг нас (§10)   **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Итоговый урок – состязание (§30)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Просмотр сайтов в сети Интернет (§3) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Электронная почта. (§8)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Мультимедийные возможности компьютера.. (§13)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Информационная деятельность (§17) * Действия по командам и правилам. План действий (§18) |
|  | **Самопознание и самоопределение:**  Построение образа Я (Я-концепции), включая самоотношение и самооценку.  Формирование идентичности личности.  Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов во временной перспективе. | Формирование навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды, навыков обеспечения защиты значимой личной информации, формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды;  формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных заданий, в том числе проектов. | **3 класс**  **Глава 1. Компьютер – инструмент для обработки информации.**   * Информация (§1) * Виды информации. (§2) * Познакомься: компьютер. (§3) * Компьютеры вокруг нас (§10)   **Глава 4. Обработка текстовой информации на компьютере.**   * Итоговый урок – состязание (§30)   **4 класс**  **Глава 1.** **Информационные процессы.**   * Информационные процессы. Сбор информации. (§1) * Информационная сеть Интернет и веб-ресурсы. (§2) * Просмотр сайтов в сети Интернет (§3) * Поиск информации в сети Интернет (§4) * Электронная почта. (§8)   **Глава 3. Мультимедийные возможности компьютера.**   * Мультимедийные возможности компьютера.. (§13)   **Глава 4. Алгоритмы и исполнители**   * Информационная деятельность (§17) * Действия по командам и правилам. План действий (§18) |

**Таблицы УУД (ФГО**

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Литература

1. Могилёв А.Н.., Могилёва В.Н., Цветкова М.С. Информатика. Учебник. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний
2. Методическое пособие для учителя. «Информатика. УМК для начальной школы» 3 – 4 классы, Е. Г. Курис, М.С. Цветкова, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Электронные образовательные ресурсы к УМК

Портал Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (открытый ресурс для школ России): www.schoolcollection.edu.ru: разделы «Информатика и ИКТ», «Окружающий мир», 3–4 классы, ресурсы:

––«Система виртуальных лабораторий по информатике»;

––«Открываем законы родного языка, математики и природы. 1–4 классы»;

––Окружающий мир. Линия связей в живой природе («Электронный дневник наблюдений»).

Система виртуальных лабораторий по информатике «Задачник 2–6» (издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»)

Сиcтема виртуальных лабораторий по информатике «Задачник 2–6» включена в единую коллекцию образовательных ресурсов.

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

* базовая модель:
* компьютерный класс (сеть, сервер);
* презентационное оборудование;
* выход в Интернет (выход в открытое информационное пространство сети Интернет — только для учителя начальной школы, для учащихся — все приготовлено учителем («давайте познакомимся ...»));
* ресурс к УМК на сайте Единой коллекции ЦОР www.school-collection.edu.ru;
* сетевой набор ЦОР на компакт-дисках в составе УМК1 для поддержки работы учащихся при обучении информатике;
* цифровые зоны: компьютерной графики (графические планшеты на каждом рабочем месте, цифровой фотоаппарат на класс), коммуникационная (веб-камера, доступ через скайп), алгоритмическая (решение логических задач, компьютерное моделирование в учебных средах на сайте Единой коллекции ЦОР www. school-collection.edu.ru), клавиатурного письма.