**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования и науки Хабаровского края

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №1 сельского поселения «Село Хурба»

Комсомольского муниципального района Хабаровского края



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Внеурочной деятельности

«Мир информатики»

для 3-4 класса основного общего образования

на 2022 -2023 учебный год

 Составитель: Якутина Надежда Семеновна

учитель информатики

 с. Хурба, 2022

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 представленийо компьютерной грамотностиОвладение основами логического и алгоритмического мышления, наглядногопредставления 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 устройствакомпьютера. |
| 10 |  |  | Компьютеры вокруг нас. |
|  |
| 11 |  |  | Устройства долговременногохранения информации | Умение представлять,анализировать и интерпретировать данные Приобретение первоначальных знаний о правилах созданияпредметной и информационной среды и умений применятьих для выполнения учебно-познавательных и проектныххудожественно-конструкторских задачИспользование сбора, обработки, анализа, организации,передачи и интерпретацииинформации в соответствии скоммуникативными 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 играфический редактор | Умение действовать в соответствии с алгоритмом истроить простейшие алгоритмыУмение самостоятельно пользоватьсясправочными источниками для пони-мания и получениядополнительной ин-формацииНаблюдение, запись,измерение, опыт,сравнение, классификация и др., с получением информации в открытоминформационном пространстве. |
| 18 |  |  | Меню графического редактора |
| 19 |  |  | Меню Палитра |
| 20 |  |  | Сохранение, загрузка и печатьизображения |
| 21 |  |  | Инструменты графическогоредактора |
| 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 различныхспособов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационномпространстве 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 компьютеровКонтрольная 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 лабораториямЧерный 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.