МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Саратовской области
Управление образования администрации Советского муниципального района
МБОУ - СОШ с. Мечётное Советского района Саратовской области

СОГЛАСОВАНО	**РАССМОТРЕНО**	**УТВЕРЖДЕНО**
Руководитель ШТГ учителей естественно научного и математического цикла _____А.Н.Чеснакова	Заседание ПС Протокол №1 от "28" августа 2023 г.	Директор МБОУ – СОШ с. Мечётное Советского района Саратовской области _____И.Е. Насырова Приказ №87 от "31" августа 2023 г.

Насырова Ирина Евгеньевна

Подписан: Насырова Ирина Евгеньевна
DN: C=RU, S=Саратовская область, L=с. Мечетное, T=Директор, O=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ - СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С. МЕЧЁТНОЕ СОВЕТСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ, СНИЛС=12557090354, ИНН=643302498414, E=upr-bulhg@mail.ru, G=Ирина Евгеньевна, SN=Насырова, CN=Насырова Ирина Евгеньевна
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: место подписания
Дата: 2023-09-18 09:54:33
Foxit Reader Версия: 9.7.2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика»

для 2-3 классов начального общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составитель: Хохлова Лариса Викторовна,
Учитель физики и информатики

с. Мечётное 2023

Учебники завершенной предметной линии для 2–2 классов.

Руководитель авторского коллектива – Матвеева Наталия Владимировна, к.п.н., старший научный сотрудник ГНУ ИСМО (ИОСО РАО).

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

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

Электронное приложение к УМК

В соответствии с требованиями ФГОС для реализации основной образовательной программы начального общего образования предусматривается обеспечение образовательного учреждения современной информационной образовательной средой.

Информационная образовательная среда образовательного учреждения включает: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ): компьютеры, иное ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Состав электронного приложения:

- **Электронная форма учебников** — гипертекстовые аналоги учебников на автономном носителе.
- **Электронные тетради ученика** на носителе к УМК в трех частях для 2 , 3 классов.
- **Электронное методическое приложение** Н. В. Матвеевой на сайте **(**http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/**).**
- **ЭОР Единой коллекции к учебнику Н. В. Матвеевой** и др. «Информатика», 2 класс (http://school-collection.edu.ru/).
- **ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории»** для 2–4 классов. (http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19).
- **Интернет-лекторий** «ИКТ в начальной школе» **(**http://metodist.lbz.ru/lections/8/**).**

Современные направления создания и использования информационной образовательной среды (ИОС) школы предоставляют много новых возможностей в развитии авторских методик обучения. Их многообразие позволяет реально на практике обеспечивать индивидуальные потребности учащихся, профильные интересы детей, т. е. повсеместно в массовой школе реализовывать педагогику развития ребенка. В целях активной непрерывной методической поддержки учителей издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» осуществляет сетевую методическую поддержку на открытом портале методической службы (http://metodist.lbz.ru), в том числе средствами сайтов постоянно действующих авторских мастерских с обратной связью с авторами учебников. Поддержка включает: методические материалы в открытом доступе, форумы, вебинары и видеолекции авторов УМК, творческие конкурсы для педагогов, электронные материалы к параграфам, а также методические новости в виде

интернет-газеты, открытой для публикации опыта учителей, полезные для учащихся дополнительные интернет-ссылки на образовательные учебные материалы, что позволят быть в курсе всех актуальных изменений в преподавании предмета. Такое комплексное использование в работе всех составляющих УМК издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний» способствует формированию у учащихся целостного системного опыта познавательной деятельности с опорой на методологический аппарат информатики.

Соответствие требованиям ФГОС к результатам обучения

В содержании учебников представлена система основных понятий, относящихся к данной области знаний, с учетом ступени обучения, а также наиболее актуальные знания по учебному предмету на данной ступени обучения.

В содержании учебников представлены ключевые понятия современных теорий и идей, фактов, относящиеся к области информатики, необходимых знаний, с учетом ступени обучения. Содержание учебников разработано в соответствии с ФГОС начального общего образования.

Важнейшая цель начального образования как фундамента последующего образования — сформировать у учащихся систему понятий об информатике и информационных технологиях, комплекс **универсальных учебных действий**, обеспечивающих способность к самостоятельной учебной деятельности, развитие познавательных умений (работа с информацией, с учебными моделями, умение использовать различные схемы решения, умение выполнять сравнения, анализ текста, обобщать, классифицировать, и так далее), развитие регулятивных способностей, то есть способностей управлять своей деятельностью, осуществлять за ней контроль и корректировать её, проявлять инициативу и самостоятельность; развитие коммуникативных способностей, то есть речевой деятельности и навыков сотрудничества.

Важнейшей целью-ориентиром изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, в частности, приобретение учащимися *информационной и коммуникационной компетентности* (далее ИКТ-компетентности).

Учебники разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее — Стандарт), с учетом требований к результатам освоения основных образовательных программ, концепции духовного воспитания и **нацелены** на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: *личностных, метапредметных и предметных.*

С точки зрения достижения метапредметных результатов обучения, а также продолжения образования на более высоких ступенях (в том числе, обучения информатике в среднем и старшем звеньях), наиболее ценными являются следующие компетенции, отраженные в содержании курса:

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

- в процессе *информационного моделирования* и *сравнения* объектов **выявлять** отдельные *признаки*, характерные для сопоставляемых объектов; анализировать результаты сравнения (ответы на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по *общему признаку* (что лишнее, кто лишний, такие же, как…, такой же, как…), различать *целое и часть*. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших *измерений* разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых *предметных, знаковых и графических моделей*;
- при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов **решать творческие задачи** на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации: самостоятельно составлять *план действий* (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие *логические выражения* типа: «…и/или…», «если…, то…», «не только, но и…» и элементарное обоснование высказанного *суждения*;
- при выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений **овладевать первоначальными умениями** *передачи, поиска, преобразования, хранения информации*, *использования компьютера*; поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном *словаре, электронном каталоге библиотеки*. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в *табличном виде*, у*порядочение* информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию);
- **получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это такие задания: выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим *алгоритмам*, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели?»;
- **получать опыт рефлексивной деятельности**, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов *контроля и оценки собственной деятельности* (ответ на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»); *нахождение ошибок* в ходе выполнения упражнения и их *исправление*;
- **приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: умение договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 п. 19.2., «Планируемые результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования должны: ….3) являться содержательной и критериальной основой для разработки … учебно-методической литературы». Соответствие планируемых результатов и содержания представленных учебников приведено в **Приложении 1.**

Соответствие возрастным особенностям учащихся

Соответствие возрастным особенностям учащихся достигалось:

- учетом индивидуальных интеллектуальных различий учащихся в образовательном процессе через сочетания типологически ориентированных форм представления содержания учебных материалов во всех компонентах УМК;
- оптимальным сочетанием вербального (словесно-семантического), образного (визуально-пространственного) и формального (символического) способов его изложения без нарушения единства и целостности представления учебной темы;
- учетом разнообразия познавательных стилей учащихся через обеспечение необходимым учебным материалом всех возможных видов учебной деятельности.

Кроме того, соответствие возрастным особенностям учащихся достигалось через развитие операционно-деятельностного компонента учебников, включающих в себя задания, формирующие **исследовательские** и **проектные умения**. Так, в частности, осуществляется формирование и развитие умений:

- наблюдать и описывать объекты;
- анализировать данные об объектах (предметах, процессах и явлениях);
- выделять свойства объектов;
- обобщать необходимые данные;
- формулировать проблему;
- выдвигать и проверять гипотезу;
- синтезировать получаемые знания в форме математических и информационных моделей;
- самостоятельно осуществлять планирование и прогнозирование своих практических действий и др.

В результате всего вышеперечисленного, происходит развитие системы универсальных учебных действий, которые, согласно ФГОС, являются основой создания учебных курсов. Таблица соответствия содержания учебника системе универсальных учебных действий приведена в **Приложении 2**.

Преемственность изучения предмета в полном объеме на соответствующей ступени общего образования (завершенной предметной линии учебников)

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

А) Опорой на сквозные содержательные линии:

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

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

- **раздел «Повторить» – *актуализация знаний.*** Содержит интересную и значимую информацию об окружающем мире, природе, человеке и обществе, способствует установлению учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом (личностно значимая информация). *Выбранные авторами примеры могут быть знакомыми и привычными на первый взгляд, провоцируя тем самым удивление по поводу их информационной природы и значимости с точки зрения жизненных интересов.*
- **содержание параграфа представлено через компоненты деятельностного ряда: «Цель», «Понять», «Выполни», «Главное», «Знать», «Уметь»** – ***новое знание.*** Этим достигается наиболее рациональная последовательность действий по изучению нового материала: от понимания до применения на практике, в том числе творческая деятельность;
- **разделы «Мы поняли», «Мы научились» – *рефлексия.*** Организация повторения ранее освоенных знаний, умений, навыков. Использование средств стимулирования учащихся к самостоятельной работе (или при подготовке к контрольной работе).
- **«Слова и термины для запоминания» – *обобщающее знание.*** Обобщение и классификация;
- **практические задания, включая задания в рабочих тетрадях и ЭОР.** Формирование и развитие умений использовать полученные теоретические знания по информатике, умений структурировать содержание текстов и процесс постановки и решения учебных задач (культура мышления, культура решения задач, культура проектной и исследовательской деятельности); формирование и развитие умений осуществлять планирование, организацию, контроль, регулирование и анализ собственной учебной деятельности, умения самостоятельно и сознательно делать свой выбор ценностей и отвечать за этот выбор (самоуправление и самоопределение); формирование и развитие умений по нахождению, переработке и использованию информации для решения учебных задач, а также организации сотрудничества со старшими и сверстниками, достижение с ними взаимопонимания, организации совместной деятельности с разными людьми.

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

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

Авторы стремились к **оптимальному сочетанию научного и методического аспектов** в построении курса учебного предмета, поэтому содержание компонентов УМК базируется на исторической логике развития науки. В УМК обеспечивается оптимальное сочетание научного содержания и методики организации обучения. В частности, рекомендуется использовать следующую структуру урока:

Место учебного курса «Информатика» в системе учебных дисциплин начальной школы

Место предмета «Информатика» в системе других учебных дисциплин определяется его целью и содержанием. Основная цель – научить детей **работать с информацией**, в том числе **с помощью компьютера.** Для этого необходимо уже в начальной школе сформировать первичные представления об объектах информатики и действиях с информацией и информационными объектами (текстами, рисунками, схемами, таблицами, базами данных), дать школьникам необходимые знания об их свойствах и научить осуществлять с информационными объектами необходимые действия с помощью компьютера.

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

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

В 4 классе рассматривается «Мир понятий» и действий с ними. Изучается «Мир моделей», вводится понятие информационной модели, в том числе компьютерной. Рассматриваются понятия исполнителя и алгоритма действий; формы записи алгоритмов. Дети осваивают понятие управления: собой, другими людьми, техническими устройствами (инструментами работы с информацией), ассоциируя себя с управляющим объектом и осознавая, что есть объект управления, осознавая цель и средства управления. Школьники учатся понимать, что средства управления влияют на ожидаемый результат и что часто результат не соответствует цели и ожиданиям.

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

Современный ребенок погружен в новую **предметную** и новую **информационную среду**. Однако нельзя воспитать специалиста в области информационных технологий или программиста, если не начать обучение информатике в младших классах. В отличие от прошлых времен, действительность, окружающая современного ребенка, наполнена бесчисленным множеством созданных человеком электронных устройств. В их числе компьютер, мобильные телефоны, цифровой фотоаппарат, цифровые видеокамеры, плейеры, декодеры и так далее. В этих условиях информатика в начальной школе необходима не менее, чем русский язык и математика.

На уроках информатики школьники осознанно и целенаправленно учатся работать с информацией (осуществлять ее поиск, анализировать, классифицировать и пр.), отличать форму от содержания, то есть смысла, узнавать и называть объекты окружающей

действительности своими именами **в терминах информатики**. Изучение **информатики** в рамках предметной области **«Математика и информатика»** направлено на развитие образного и логического мышления, воображения, математической речи, формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач и продолжения образования.

Особое место содержанию подготовки по информатике отведено в предмете **«Технология».** В рамках этого предмета пристальное внимание должно быть уделено обеспечению первоначальных представлений о **компьютерной грамотности** учащихся.

Изучение интегрированного предмета **«Окружающий мир»** направлено на «осмысление личного опыта общения ребенка с природой и людьми; понимание своего места в природе и социуме». Информатика, обучая пользоваться универсальным инструментом (компьютером) поиска и обработки информации расширяет возможности детей познавать окружающий мир и способствует их самостоятельности и творчеству в процессе познания.

Изучение предметов **эстетического цикла (ИЗО и музыка)** направлено на развитие «способности к эмоционально-ценностному восприятию произведений изобразительного и музыкального искусства, выражению в творческих работах своего отношения к окружающему миру». Освоение графического редактора на уроках информатики предоставляет младшему школьнику возможность создавать изображение в принципиально иной технике, развивая его логическое мышление в тесной связи с эмоционально-ценностным восприятием окружающей действительности.

Изучение **русского и родного языка** в начальной школе направлено на развитие речи, мышления, воображения школьников, способности выбирать средства языка в соответствии с условиями общения – всему этому учит и информатика, пробуждая и познавательный интерес к слову, и стремление совершенствовать свою речь в процессе освоения мощного инструмента работы с информацией и его программного обеспечения, в частности – текстового редактора, электронного блокнота, электронной книги. На уроках информатики, при наборе текстов в текстовом редакторе учащиеся овладевают умениями правильно писать (поскольку все ошибки компьютер выделяет красным подчеркиванием и предлагает правильно написанное слово), участвовать в диалоге (по скайпу устно или письменно с использованием чат-режима). Обучаясь работе на компьютере, дети составляют письменные тексты-описания и повествования небольшого объема, овладевают основами делового письма (написание записки, адреса, письма).

Исходя из того факта, что разговор с детьми о числах, информации и данных, способах и инструментах их хранения и обработки не может происходить на чисто абстрактном уровне, и математика, и информатика непосредственно связаны с содержанием других дисциплин начального образования. В частности, с **иностранным языком**. Иностранный язык в начальной школе изучается со 2 класса. Он формирует «элементарные коммуникативные умения в говорении, аудировании, чтении и письме; развивает речевые способности, внимание, мышление, память и воображение младшего школьника». Информатика с одной стороны, использует знания, полученные на уроках иностранного языка (английский алфавит, например), с другой стороны, развивает коммуникативные умения, поскольку вводит в речь школьников новые термины и учит общаться с помощью компьютера (электронная почта, скайп и пр.).

Таким образом, информатика в начальной школе выполняет ***интегрирующую функцию,*** формируя знания и умения по курсу информатики и мотивируя учащихся к активному использованию полученных знаний и приобретенных умений при изучении других дисциплин в информационной образовательной среде школы.

Программа учебного курса «Информатика» для 2–43 классов

Пояснительная записка

Цель обучения – это ожидаемый результат. **Общая цель** начального образования выражена в **требованиях к результатам** обучения младших школьников, освоивших основную образовательную программу начального общего образования. Стандарт устанавливает следующие требования:

1-я группа требований – к **личностным** результатам:

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

2-я группа требований – к **метапредметным результатам**: освоенные обучающимися универсальные учебные действия:
2.1 познавательные;
2.2 регулятивные;
2.3 коммуникативные, обеспечивающие:
2.4 овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться;
2.5 овладение межпредметными понятиями.

3-я группа требований – к **предметным результатам*:***

3.1 освоенный обучающимися в ходе изучения учебного предмета опыт специфической для данной предметной области деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;

3.2 система основополагающих элементов научного знания, лежащих в основе современной научной картины мира, то есть предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области **«Математика и информатика»** и предметной области **«Технология»** должны отражать предметные знания одной и другой образовательной области:

«12.2. **Математика и информатика:**

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

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

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

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

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности».

«12.6. **Технология:**

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

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

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

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

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

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

С учетом специфики интеграции учебного предмета в образовательный план плана конкретизируются цели выбранного курса «Информатика» в рамках той или иной образовательной области, с учетом личностных, метапредметных и предметных результатов:

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

Психологические особенности младшего школьника, содержание курса ИКТ для начальной школы и универсальные учебные действия, способность моделировать и управлять рассматриваются авторами УМК как *целостная система:*

- возможностей;
- сведений об объектах окружающей действительности с точки зрения накопления, хранения, передачи и обработки информации;
- действий ребенка.

Варианты планирования курса информатики в школьном расписании

Базисный образовательный план предоставляет школе широкие возможности включения информатики в учебный план и расписание начальной школы. В частности, школа может использовать вариативную часть базисного образовательного плана. Вариативная часть базисного образовательного плана учитывает особенности, образовательные потребности и

интересы учащихся. Время, отводимое на вариативную часть внутри предельно допустимой аудиторной учебной нагрузки, может быть использовано для увеличения часов на изучение отдельных предметов инвариантной части, на организацию курсов, в которых заинтересованы ученик, родитель, учитель, образовательное учреждение, субъект РФ. В первом классе в соответствии с системой гигиенических требований, определяющих максимально допустимую нагрузку учащихся, вариативная часть отсутствует.

Раздел вариативной части «Внеурочная деятельность» позволит в полной мере реализовать требования федеральных государственных образовательных стандартов общего образования. За счет указанных в базисном образовательном плане часов на внеурочные занятия, общеобразовательное учреждение реализует дополнительные образовательные программы, программу социализации учащихся, воспитательные программы. Организация занятий по направлениям раздела «Внеурочная деятельность» является неотъемлемой частью образовательного процесса в школе и предоставляет учащимся возможность выбора широкого спектра занятий, направленных на развитие школьника, поскольку часы, отводимые на внеурочную деятельность, используются по желанию учащихся и их родителей. Важно, что эти часы направлены на реализацию различных форм ее организации, отличных от урочной системы обучения. Очень эффективно проводить занятия по информатике в форме кружков по освоению информационных технологий, а также в форме секций по созданию интегрированных проектов.

Занятия могут проводиться учителем начальной школы, учителем информатики или педагогом дополнительного образования. Часы, отведенные на внеурочную деятельность, не учитываются при определении обязательной допустимой нагрузки учащихся, но являются обязательными для финансирования.

Возможно создание различных программ обучения по курсу. Вариант курса зависит от того, в какой образовательной области школа видит информатику в начальном образовании.

При этом целесообразно выделить **инвариантную составляющую** часовой нагрузки по курсу информатики в начальной школе в объеме 34 часов в год, итого 105 часов за курс 2–4 классов с учетом резервных часов (1 час в год).

Инвариантная составляющая может складываться из модулей по 17 часов (два модуля в год), из модуля на 17 часов и проектной деятельности на 17 часов в год, а также из курса в рамках урочного расписания 34 часов в год или в рамках дополнительных учебных часов в объеме 34 часов.

Вариативная составляющая курса включает усиление практической работы учащихся с компьютером и проектной деятельности и включает от 18 до 68 часов в год к имеющейся инвариантной нагрузке.

Итого от 34 до 102 часов в год с учетом как инвариантной, так и вариативной составляющих, а также в зависимости от деления класса на группы или работы на уроке информатике всем классом и от информационной среды обучения. Описание электронно-программной поддержки курса представлено ниже по трем типам: минимальная / базовая / расширенная модель электронно-программного обеспечения.

Ниже в таблице приведены различные варианты планирования курса информатики в рамках одного года для инвариантной и для вариативной составляющих курса обучения информатике, которые можно комбинировать для 2–4 классов с учетом возможной интеграции в рамках курсов математики и технологии.

Варианты планирования курса в образовательной области «Математика и информатика»

1. Информатика – 34 часа (1 час в неделю инвариантной части планирования, минимальная модель электронно-программного обеспечения с использованием ЦОР учителем).

2. Информатика – 34 часа (1 час в неделю в дополнительной учебное время, *базовая модель* электронно-программного обеспечения с использованием ЦОР к урокам учащимися).
3. Модуль в курсе математики – 17 часов (1 час в неделю, *минимальная модель* электронно-программного обеспечения на рабочем месте учителя с использованием ЦОР учителем):
   - Основы логики;
   - Арифметические основы информатики;
   - Основы алгоритмики.
4. Модуль в курсе математики – 17 часов (по 0,5 часа в неделю, *базовая модель* электронно-программного обеспечения с использованием ЦОР к урокам учащимися):
   - Основы логики;
   - Арифметические основы информатики;
   - Основы алгоритмики.
5. Модуль в курсе математики и компьютерный практикум по курсу «Информатика» – 51 час (1 час в две недели и 1 час в неделю проектная деятельность учащихся – вариативная часть, *базовая модель* электронно-программного обеспечения с использованием ЦОР к урокам учащимися).
6. Модуль в курсе математики и расширенный компьютерный практикум по курсу «Информатика» – 85 часов (1 час в две недели и 2 дополнительных часа в неделю для проектной деятельности учащихся – вариативная часть, *расширенная модель* электронно-программного обеспечения с использованием ЦОР к урокам учащимися и делением на группы).
7. Информатика – 68 часов (1 час в неделю без деления на подгруппы, *расширенная модель* электронно-программного обеспечения с использованием ЦОР к урокам учащимися, дополнительный 1 час используется для расширенного компьютерного практикума учащихся в компьютерном классе):
   - решение информационных задач: моделирование и виртуальные лаборатории;
   - работа с цифровым оборудованием на компьютере и в Интернете.
8. Информатика – 104 часа (1 час в неделю на класс в инвариантной части планирования курса, *расширенная модель* электронно-программного обеспечения с использованием ЦОР к урокам учащимися, и 2 дополнительных часа в неделю для расширенного компьютерного практикума учащихся в компьютерном классе по группам:
   - решение информационных задач: моделирование и виртуальные лаборатории;
   - компьютерные проекты;
   - работа с цифровым оборудованием на компьютере и в Интернете.

Вариант	**Число часов урочной деятельности**	**Число часов внеурочной деятельности (проектная работа учащихся)**	**Всего за год**
1-1	1 час в неделю отдельным уроком «Информатика»	–	34
1-2	–	1 час в неделю	34
1-3	1 час в две недели (на уроке «Математика») или	–	17
1-4	по 0,5 часа в неделю (при делении класса на группы)		17
1-5	1 час в две недели на уроке «Математика»	1 час в неделю	51
1-6	1 час в две недели на уроке «Математика»	2 часа в неделю	85

1-7	1 час в неделю отдельным уроком «Информатика»	1 час в неделю	68
1-8	1 час в неделю отдельным уроком «Информатика»	2 часа в неделю	104

Варианты планирования курса для интегрированного обучения в образовательной области «Математика и информатика» и «Технология»

1. Модуль в курсе технологии – 34 часа (1 час на класс без деления на группы, *минимальная модель* электронно-программного обеспечения с использованием ЦОР к урокам учителем):
   - проекты:
     1) Человек, технология и окружающая среда. Дом и семья.
     2) Человек, технология и искусство.
     3) Человек, технология и техническая среда.
2. Модуль в курсе технологии – 34 часа (0,5+0,5 часа в неделю с делением на группы, *базовая модель* электронно-программного обеспечения с использованием ЦОР к урокам учащимися).
3. Информатика – 68 часов (2 часа в неделю: по 1 часу из курса математики и 1 час из курса технологии, *базовая модель* электронно-программного обеспечения с использованием ЦОР к урокам учащимися)
4. Информатика – 68 часов (2 часа в неделю: по 1 часу из курса математики и 1 час из курса технологии, 1 час дополнительного урочного времени для расширенного компьютерного практикума и проектной деятельности учащихся, *расширенная модель* электронно-программного обеспечения с использованием ЦОР к урокам учащимися):
   - решение информационных задач: моделирование и виртуальные лаборатории;
   - компьютерные проекты;
   - работа с цифровым оборудованием на компьютере и в Интернете.

Вариант	**Число часов урочной деятельности**	**Число часов внеурочной деятельности**	**Всего за год**
2-1	1 час в неделю урока «Технология» по курсу «Информатика»	–	34
2-2	1 час в две недели (на уроке «Математика») + 1 час в две недели (на уроке «Технология») или по 0,5 часа в неделю (при делении класса на группы)	–	17+17=34
2-3	1 час на уроке «Математика» + 1 час на уроке «Технология»		68
2-4	1 час в две недели на уроке «Математика» + 1 час в две недели на уроке «Технология» или по 0,5 часа в неделю (при делении класса на группы)	1 час в неделю	68

Варианты планирования курса ИКТ в образовательной области «Технология»

1. Модуль в курсе технологии – 51 час (по 0,5 часа на класс с делением на группы, 1 час дополнительного урочного времени для компьютерного практикума и проектной

деятельности учащихся, *базовая модель* электронно-программного обеспечения с использованием ЦОР к урокам учащимися):

- Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ);
- Компьютерные проекты.

2. Модуль в курсе технологии – 68 часов (2 часа в неделю: по 1 часу из курса технологии, 1 час дополнительного урочного времени для компьютерного практикума и проектной деятельности учащихся, *базовая модель* электронно-программного обеспечения с использованием ЦОР к урокам учащимися):

- работа с цифровым оборудованием на компьютере.

3. Модуль в курсе технологии – 85 часов (1 часа в две недели из курса технологии, 2 часа дополнительного урочного времени для расширенного компьютерного практикума с делением на группы, *расширенная модель* электронно-программного обеспечения с использованием ЦОР к урокам учащимися):

- компьютерный практикум:
  - технология работы с текстом;
  - технология работы с графикой;
  - технология работы с компьютерными презентациями (или технология создания проектов);
  - технология поиска информации в Интернете;
  - технология работы с электронной почтой (или технология обмена электронной информацией);
  - технология работы на компьютере.

4. Модуль в курсе технологии – 104 часа (1 часа в неделю из курса технологии и по 2 часа дополнительного урочного времени для расширенного компьютерного практикума и проектной деятельности учащихся с делением на группы, *расширенная модель* электронно-программного обеспечения с использованием ЦОР к урокам учащимися):

- компьютерный практикум:
  - технология работы с текстом;
  - технология работы с графикой;
  - технология работы с компьютерными презентациями (или технология создания проектов);
  - технология поиска информации в Интернете;
  - технология работы с электронной почтой (или технология обмена электронной информацией);
  - технология работы на компьютере;
- проекты:
  1) Человек, технология и окружающая среда. Дом и семья;
  2) Человек, технология и искусство;
  3) Человек, технология и техническая среда.

Вариант	**Число часов урочной деятельности**	**Число часов внеурочной деятельности**	**Всего за год**
3-1	0,5 часа в неделю на уроке «Технология»	1 час в неделю	51
3-2	1 час в неделю на уроке «Технология»	1 час в неделю	68
3-3	1 час в две недели на уроке «Технология»	2 часа в неделю	85
3-4	1 час в неделю на уроке «Технология»	2 часа в неделю	104

Материально-техническое обеспечение учебного процесса в начальной школе

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

- **минимальная модель электронно-программного обеспечения:**
  - один компьютер на рабочем месте учителя;
  - презентационное оборудование;
  - выход в Интернет (выход в открытое информационное пространство сети Интернет – только для учителя начальной школы, для учащихся – все приготовлено учителем («давайте познакомимся …»);
  - целевой набор ЦОР в составе УМК для поддержки работы учителя с использованием диалога с классом при обучении информатике на компакт-дисках;
  - цифровые зоны: коммуникационная (веб-камера на рабочем месте учителя, доступ через скайп), алгоритмическая (решение логических задач, компьютерное моделирование в учебных средах на сайте Единой коллекции ЦОР www.school-collection.edu.ru).
- **базовая модель электронно-программного обеспечения:**
  - 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 в составе УМК для поддержки работы учащихся при обучении информатике на компакт-дисках;
  - цифровые зоны: компьютерной графики (граф – 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.
- **расширенная модель электронно-программного обеспечения:**
  - компьютерный класс (2 компьютерных класса и более, сеть, сервер);
  - презентационное оборудование;
  - выход в Интернет (в начальной школе выход в открытое информационное пространство сети Интернет – только для учителя начальной школы или под руководством и в присутствии учителя, для учащихся на уроке – всё приготовлено учителем («Давайте познакомимся …»);
  - ресурс к УМК на сайте Единой коллекции ЦОР www.school-collection.edu.ru;
  - сетевой набор ЦОР в составе УМК для поддержки работы учащихся при обучении информатике на компакт-дисках;
  - цифровые зоны начальной школы – это дополнительные специализированные лаборатории или отдельные компьютеры, на которых установлено специальное оборудование и ПО: цифровая киностудия (соответствующие программы, микшерский пульт, магнитофоны, разные кинокамеры и др.); издательское рабочее место (программы верстки, корректоры, словари и пр., брошюровщик, ризограф); рабочее место для web-дизайна (графический планшет, Web-конструкторы, сканеры, сложные графические пакеты для работы с фото и видео) и пр.

Поурочное планирование для 2 класса (1 час в неделю)

Урок	Тема урока	Рекомендуемые ЦОР Единой коллекции
Виды информации человек и компьютер		
1	§ 1. Человек и информация	1) 175 – презентация «Человек и информация» 2) 174 – задание «Человек и информация» 3) 129 – презентация «Виды информации» 4) 89, 90, 91, 92 – задания. 5) 102 – плакат «Виды информации по способу восприятия» 6) 77 – плакат «Виды информации по форме представления» 7) 6 – презентация «Инструкция по работе с клавиатурным тренажером»
2	§ 2. Какая бывает информация	1) 2 – электронный словарь 2) 3 – задание «Клавиатурный тренажер» (буквы «а» и «о») 3) 52 – плакат «Виды информации по форме организации» 4) 69 – плакат «Хранение информации» 5) 71 – иллюстрация «Хранение информации»
3	§ 3. Источники информации	1) 72 – презентация «Источники информации» 2) 165 – презентация «Источники информации» 3) 2 – электронный словарь 4) 5 – задание «Клавиатурный тренажер» (буквы «в» и «л») 5) 26 – плакат «Схема передачи информации»
4	§ 4. Приемники информации	1) 2 – электронный словарь 2) 7 – задание «Клавиатурный тренажер» (буквы «ы» и «д») 3) 160 – презентация «Приемники информации» 4) 52 – плакат «Виды информации по форме организации» 5) 69 – плакат «Хранение информации»
5–6	§ 5. Компьютер и его части	1) 2 – электронный словарь 2) 156 – Тренажер мыши. 3) 150 Презентация «Функции и задачи компьютера»
7–8	Повторение, работа со словарем и тестирование.	1) 2 – электронный словарь 2) 13 – тест «Виды информации»

Кодирование информации		
9	§ 6. Носители информации	1) □□2 – электронный словарь 2) □□70 – задание «Носители информации» 3) □□157 – Тренажер мыши, задание «Поймай экранный объект» 4) □□8 – задание «Клавиатурный тренажер» (буквы «п» и «р»)
10–11	§ 7. Кодирование информации	1) □□2 – электронный словарь 2) □□134 – презентация «Виды алфавита» 3) □□158 – Тренажер мыши, задание «Найди свою скорость» 4) □□12 – задание «Клавиатурный тренажер» (буквы «е» и «н») 5) □□128 – презентация «Запись чисел»
12	§ 8. Письменные источники информации	1) □□133 – презентация «Письменность» 2) □□4 – задание «Клавиатурный тренажер» 3) □□32 – плакат «Представление информации»
13	§ 9. Языки людей и языки программирования	1) □□2 – электронный словарь 2) □□132 – презентация «Какие языки бывают» 3) □□23 – задание «Закодируй слова» 4) □□36 – задание «Декодируй сообщение на английском»
14–15	Работа со словарем (как повторение) и контрольная работа и/или тестирование.	1) □□2 – электронный словарь 2) □□55 – реши головоломку
16 – Резерв		
Информация и данные		
17	§ 10. Текстовые данные	1) □□2 – электронный словарь 2) □□25 – задание «Закодируй слово» 3) □□30 – Тренажер мыши, задание «Электронный конструктор» 4) □□33 – задание «Дополни пропущенное»
18	§ 11. Графические данные	1) □□30 – Тренажер мыши, задание «Электронный конструктор» 2) □□84 – иллюстрация «Графическая информация»

19	§ 12. Числовая информация	1) □□2 – электронный словарь 2) □□122 – презентация «Числовое кодирование» 3) □□37 – Тренажер набора чисел 4) □□34 – задание «Заполни пропущенное в числовом ряду» 5) □□53 – задание на двоичное кодирование «Найди закономерность»
20	§ 13. Десятичное кодирование	1) □□2 – электронный словарь 2) □□46 – задание «Закодируй» 3) □□45 – задание-тренажер «Закодируй»
21	§ 14. Двоичное кодирование	1) □□2 – электронный словарь 2) □□43 – тренажер двоичного кодирования
22	§ 15. Числовые данные	1) □□2 – электронный словарь 2) □□119 – тренажер «Калькулятор» 3) □□120 – тренажер «Как люди считали»
23	Повторение, работа со словарем и контрольная работа и/или тестирование	□□2 – электронный словарь
Документы и способы их создания		
24–26	§ 16. Документ и его создание § 17. Электронный документ и файл § 18. Поиск документа	1) □□2 – электронный словарь 2) □□19 – интерактивный тренажер «Смысл текста» 3) □□103 – задание «Найди закономерность и вставь пропущенное» 4) □□109 – задание «Восстанови смысл испорченного текста» 5) □□111 – презентация «Работа со смыслом» 6) □□ «Клавиатурный тренажер» 7) □□30 – Тренажер мыши, задание «Электронный конструктор» 8) □□84 – иллюстрация «Графическая информация»
27	§ 19. Создание текстового документа	
28	§ 19. Создание графического документа	
29–30	Работа со словарем (как повторение) и контрольная работа и/или тестирование	1) □□2 – электронный словарь 5) □□114 – тест «Виды памяти»
31	Повторение пройденного за год	□□2 – электронный словарь
32–34	РЕЗЕРВ	

Поурочное планирование для 3 класса (1 час в неделю)

Урок	Тема урока
Информация, человек и компьютер	
1	§ 1. Человек и информация
2	§ 2. Источники и приемники информации
3	§ 3. Носители информации
4	§ 4. Компьютер
5–6	Работа со словарем, контрольная, тестирование
Действия с информацией	
7	§ 5. Получение информации
8	§ 6. Представление информации
9	§7. Кодирование информации
10	§ 8. Кодирование и шифрование данных
11	§ 9. Хранение информации
12–13	§ 10. Обработка информации и данных
14–15	Работа со словарем, контрольная, тестирование
16	Резерв
Объект и его характеристика	
17–18	§ 11. Объект, его имя и свойства
18–19	§ 12. Функции объекта
20	§ 13. Отношения между объектами
21	§ 14. Характеристика объекта
22	§ 15. Документ и данные об объекте
23	Повторение, работа со словарем
24	Контрольная работа, тестирование

Компьютер, системы, сети	
25	§ 16. Компьютер – это система
26	§ 17. Системные программы и операционная система
27	§ 18. Файловая система
28	§ 19. Компьютерные сети
29	§ 20. Информационные системы
30–31	Подготовительная контрольная и работа над ошибками
32	Годовая контрольная, тестирование
33–34	Резерв

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблицы соответствия УМК Н.В. Матвеевой и др. «Информатика»,2 класс, 3 класс требованиям

ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	**Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)**	**Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)**	**Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)**
Предметная область «Математика и информатика»			
Развитие логического и алгоритмического мышления	Овладение основами логического и алгоритмического мышления, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов. Умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы.	**<u>4 класс</u>** • Мир понятий (§ 6); • Деление понятий (§ 7); • Обобщение понятий (§ 8) • Отношения между понятиями (§ 9); • Понятия «истина» и «ложь» (§ 10); • Суждение (§ 11); • Умозаключение (§ 12); • Модель объекта (§ 13); • Текстовая и графическая модели (§ 14); • Алгоритм как модель действий(§ 15); • Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. (§ 16); • Исполнитель алгоритма (§ 17); • Компьютер как исполнитель (§ 18); • Кто, кем и зачем управляет (§ 19); • Управляющий объект и объект управления (§	**1) Единая коллекция ЦОР (http://school-collection.edu.ru)** «Система виртуальных лабораторий по информатике *«Задачник 2-6»»*

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	**Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)**	**Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)**	**Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)**
		20); • Цель управления (§ 21); • Средство управления (§ 23); • Результат управления (§ 24); • Современные средства коммуникации (§ 25).	
	Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.	**<u>2 класс</u>** • Текстовые данные (§10) • Графические данные (§11) • Числовые данные (§15) • Создание текстового документа (§19) • Создание графического документа (§20)	**2) Единая коллекция ЦОР (http://school-collection.edu.ru)** **2 класс** • ЦОР к § 16 №№ 1 – 3 • ЦОР к § 22 №№ 1 – 11 • ЦОР к § 24 №№ 1 – 20
	Умение работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами.	**<u>3 класс</u>** • Хранение информации (§9) • Обработка информации и данных (§10)	**2) ЦОР к УМК на компакт – дисках:** • для 2 класса • для 3 класса
Развитие воображения,	Овладение основами пространственного воображения.	**<u>3 класс</u>** • Объект, его имя и свойства (§11)	

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	**Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)**	**Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)**	**Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)**
	Умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры	• Функции объекта (§12) • Отношения между объектами (§13) • Характеристика объекта(§14) • Документ и данные об объекте (§15)	**ЦОР к УМК на компакт – дисках:** • для 3 класса •
Обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности	Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.	**<u>2 класс</u>** • Человек и инфформация (§ 1) • Какая бывает информация (§ 2) • Источники информации (§ 3) • Приемники информации (§ 4)	**1). Единая коллекция ЦОР (http://school-collection.edu.ru)**

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)
		• Компьютер и его части (§ 5) • Носители информации (§ 6) • Кодирование информации (§ 7) • Письменные источники информации (§ 8) • Языки людей и языки программирования(§ 9) • Текстовые данные (§ 10) • Графические данные (§ 11) • Числовая информация (§ 12) • Десятичное кодирование(§ 13) • Двоичное кодирование (§ 14) • Числовые данные (§ 15) **<u>3 класс</u>** • Человек и информация (§ 1) • Источники и приемники информации (§ 2) • Носители информации (§ 3) • Компьютер (§ 4) • Получение информации (§ 5) • Представление информации (§ 6) • Кодирование информации (§ 7) • Кодирование и шифрование данных (§ 8) • Хранение информации (§ 9) • Компьютер – это система (§ 16) • Действия с данными (§ 2) • Компьютер как система (§ 5)	**2 класс** • ЦОР к § 1 № 1 – 10 • ЦОР к § 2 № 1 - 11 • ЦОР к § 3 № 1 – 25 • ЦОР к § 5 № 1 - 29 • ЦОР к § 8 № 1 - 15 • ЦОР к § 9 № 1 - 36 • ЦОР к § 14 № 1 - 34 • ЦОР к § 17 № 1 - 4 • ЦОР к § 18 № 1 – 9 • ЦОР к § 20 № 1 – 5 • ЦОР к § 4 № 1 – 29 • ЦОР к § 5 № 1 – 29 • ЦОР к § 12 № 1 – 43 • ЦОР к § 13 № 1 – 34 **2) ЦОР к УМК на компакт – дисках:** • для 2 класса • для 3 класса •

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	**Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)**	**Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)**	**Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)**
Предметная область «Технология» другие предметные области			
Решение прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении других учебных предметов	Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.	**<u>2 класс</u>** • Текстовые данные (§ 10) • Графические данные (§ 11) • Числовая информация (§ 12) • Числовые данные (§ 15) • Документ и его создание (§ 16) • Электронный документ и файл (§ 17) • Поиск документа (§ 18) • Создание текстового документа (§ 19) • Создание графического документа (§ 20) **<u>3 класс</u>** • Файловая система (§ 18) • Компьютерные сети (§ 19) • Информационные системы (§ 20)	**1). Единая коллекция ЦОР (http://school-collection.edu.ru)** **2 класс** • ЦОР к § 14 № 1 – 34 • ЦОР к § 15 № 1 – 5 • ЦОР к § 19 № 1 – 5 **2) ЦОР к УМК на компакт – дисках:** • 2 класс • 3 класс
	Умение самостоятельно пользоваться справочными источниками для понимания и получения дополнительной информации.	**<u>3 класс</u>** • Человек и информация (§ 1) • Получение информации (§ 5) • Представление информации (§ 6) • Кодирование информации (§ 7) • Кодирование и шифрование данных (§ 8)	**ЦОР к УМК на компакт – диске:** 3 класс

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	**Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)**	**Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)**	**Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)**
	Наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др., с получением информации в открытом информационном пространстве.	• Хранение информации (§ 9)	
	Овладение элементарными практическими умениями и навыками в специфических формах художественной деятельности, базирующихся на ИКТ (цифровая фотография, видеозапись, элементы мультипликации и пр.).		
Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования			
	Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и	**<u>2 класс</u>** • Кодирование информации (§ 7) • Текстовые данные (§ 10) • Графические данные (§ 11) • Числовая информация (§ 12)	**1) Единая коллекция ЦОР (http://school-collection.edu.ru)** **2 класс** • ЦОР к § 9 № 1 – 36 • ЦОР к § 10 № 1 – 23 • ЦОР к § 17 № 1 – 4

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	**Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)**	**Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)**	**Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)**
	практических задач;	**<u>3 класс</u>** • Носители информации (§ 6) • Кодирование информации (§ 7) • Кодирование и шифрование данных (§ 8) • Хранение информации (§ 9)	• ЦОР к § 18 № 1 – 9 • ЦОР к § 14 № 1 – 34 • ЦОР к § 15 № 1 – 5 • ЦОР к § 19 № 1 – 5 **2) ЦОР к УМК на компакт – дисках:** • 2 класс • 3 класс
	Использование 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.	**<u>3 класс</u>** • Получение информации (§ 5) • Представление информации (§ 6) • Кодирование информации (§ 7) • Кодирование и шифрование данных (§ 8) • Хранение информации (§ 9) • Обработка информации и данных (§ 10)	**ЦОР к УМК на компакт – диске:** • 3 класс
	Умение вводить текст с помощью клавиатуры.	**<u>2 класс</u>** • Создание текстового документа (§ 19)	**ЦОР к УМК на компакт – диске:** • 2 класс

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	**Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)**	**Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)**	**Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)**
	Умение фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки. Умение готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением. Умение соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.	**<u>2 класс</u>** • Текстовые данные (§ 10) • Графические данные (§ 11) • Числовая информация (§ 12) • Создание текстового документа (§ 19) • Создание графического документа (§ 20) **<u>3 класс</u>** • Системные программы и операционная система (§ 17) • Файловая система (§ 18) • Компьютерные сети (§ 19) • Информационные системы (§ 20)	**1) Единая коллекция ЦОР (http://school-collection.edu.ru)** **2 класс** • ЦОР к § 2 № 1 – 11 • ЦОР к § 14 № 1 – 34 • ЦОР к § 15 № 1 – 5 • ЦОР к § 19 № 1 – 5 **2) ЦОР к УМК на компакт – дисках:** • 2 класс • 3 класс
	Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по	**<u>3 класс</u>** • Объект, его имя и свойства (§11) • Функции объекта (§12) • Отношения между объектами (§13)	

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)
	родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.	• Характеристика объекта(§14) • Документ и данные об объекте (§15) •	**ЦОР к УМК на компакт – дисках:** • 3 класс
	Умение работать в информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.		

Приложение 2. Таблицы соответствия УМК Н.В. Матвеевой и др. «Информатика», 2 класс, 3 класс требованиям

ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

УМК	**Универсальные Учебные Действия**						
Структура учебника	**Личностные**	**Регулятивные**	**Познавательные**				**Коммуникативные**
			Общеучебные	**Логические**	**Знаково-символические**	**Постановка и решение проблем**	
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**
Информатика: учебник для 2 класса/Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нурова							
Глава 1. Виды информации, человек и компьютер							
§ 1. Человек и информация	Актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта:	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа** нацелена на целеполагание как постановку учебной задачи, планирование – определение	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно,	**Формирование понятий:** **«Главное»**	Отображения учебного материала; - выделение существенного; - отрыв от конкретных ситуативных	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.).

		последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере**, предваряются специальными значками, которые помогают ориентироваться в элементах УМК	подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.		значений; - формирование обобщенных знаний. **Текст параграфа содержит примеры, с которыми учащиеся встречались наверняка, и которые им предстоит осмыслить в рамках добывания нового знания.**	**поставить учебный эксперимент**	**Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).
§ 2. Какая бывает информация	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры с павлином, конфетой.** **Дополнительные примеры в виде рисунков.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать	**Формирование понятий:** **«Главное»** Задания после параграфа содержат вопросы, для ответа на который необходимо использовать действия анализа,	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, таблица, знак.		**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задания после параграфа нацелены на развитие умений с**

		на компьютере.	содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, таблица, знак.	синтеза, классификации.			**достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).
§ 3. Источники информации	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры с солнцем, петухом, сторожем, зайцем.** **Дополнительные примеры в виде рисунков.**	**Цель, понять, знать, уметь –** структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений**, **поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**:	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак.	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность поставить учебный эксперимент.**	**Текст параграфа** даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задания после параграфа** нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение

			текст, рисунок, знак.				монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).
§ 4. Приёмники информации	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере**.**	**Развитие читательских умений**, **поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.	**Формирование понятий:** **«Главное»**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, схема.	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность поставить учебный эксперимент**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного

							языка).
§ 5. Компьютер и его части	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры с рабочими инструментами, музыкальными инструментами, компьютером.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.** **Задание содержит контрольную работу по разделу.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, схема.	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, схема.	Практические задания после параграфа **дают возможность организовать работу над учебным проектом .**	**Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мыслив соответствии (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка). Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).
Теперь мы знаем. **Мы научились**		Оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения	Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами	Развитие умений находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и	Развитие умений выделения существенного; - отрыва от конкретных ситуативных значений; - формирования		

		.	(практические задания на компьютере).	социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах.	обобщенных знаний. рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.		
Термины для запоминания		Оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.					
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**
Глава 2. Кодирование информации							
§ 6. Носители информации	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры с записками, берестяной грамотой,**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.**	**Развитие читательских умений**, **поиска нужной информации** в повествовательном и описательном	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, фотография.	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим

	камнем, магнитными дисками, следами на снегу.	**Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, фотография.			**имеет возможность организовать работу над учебным проектом .**	пересказом и т.п.). **Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка). Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).
§ 7. Кодирование информации	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры из текста**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное**	**Развитие читательских умений**, **поиска нужной информации** в повествовательном и описательном	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, фотография.	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с

	параграфа/	**обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак (в том числе иероглифами), фотография.			**которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.** **Задания позволяют организовать проблемную ситуацию (на уроке или как домашнее задание) с возможностью обучения постановке и решению проблемы.**	последующим пересказом и т.п.). Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).
§ 8. Письменные источники информации	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры буквами греческого и латинского алфавитов.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений**, **поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, таблица, знак (в том числе буквы греческого и латинского алфавитов).	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью**

			текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, таблица, знак (в том числе буквы греческого и латинского алфавитов).				**выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка). Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).
§ 9. Языки людей и языки программирования	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры, с которыми учащиеся могли сталкиваться на уроках окружающего мира или при чтении книг.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, таблица, знак (в том числе буквы латинского, старославянского, современного русского алфавитов).	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой**

		на компьютере.	текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, таблица, знак (в том числе буквы латинского, старославянского, современного русского алфавитов).			**проектом.**	**и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка). Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).
Теперь мы знаем. **Мы научились**		Оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.	Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на	Развитие умений находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;	Развитие умений выделения существенного; - отрыва от конкретных ситуативных значений; - формирования обобщенных знаний.		

			компьютере).	классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах.	рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.		
Термины для запоминания		Оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения					
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**
Глава 3. Информация и данные							
§ 10. Текстовые данные	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры .**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак.	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с

		Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.	текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.			**которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.**	последующим пересказом и т.п.). языка).
§ 11. Графические данные	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак.	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак.	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.**	**Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.**
§ 12. Числовая информация	Актуализация сведений из личного жизненного	**Понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на**	**Развитие читательских умений, поиска нужной**	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**:	Практические задания после параграфа **содержат**	Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную

	опыта: **примеры из параграфа.**	**деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.** **Задания после параграфа предусматривают возможность обобщающего контроля.**	**информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст (в том числе стихотворение), рисунок, знак.		текст, рисунок, знак.	**проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом. Задание сформулировано таким образом, чтобы учитель имел возможность построить проблемную ситуацию.**	деятельность (индивидуальную или групповую). **Задания позволяет организовать проблемную ситуацию (на уроке или как домашнее задание) с возможностью обучения постановке и решению проблемы.**
§ 13. Десятичное кодирование	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры из параграфа.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений**, **поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, таблица, схема, рисунок, фотография, знак.	Практические задания после параграфа **содержат задания, которые нацелены на анализ информации из повседневной деятельности, в том числе затрагивая межпредметные связи с историей, математикой,**	Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).

			текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, таблица, схема, рисунок, фотография, знак.			**задания имеют целью изучение и анализ информации из повседневной жизни и даёт возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).**	
§ 14. Двоичное кодирование	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры с измерением времени.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, таблица,	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, таблица, схема, рисунок, знак.	Практические задания после параграфа **содержат задания, которые нацелены на анализ информации из повседневной деятельности, в том числе затрагивая межпредметные связи с окружающим миром, математикой, задания дают возможность учителю организовать**	Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).

			схема, рисунок, знак.			**проектную деятельность (индивидуальную или групповую).**	
§ 15. Числовые данные	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: обсуждение **примеров из параграфа**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, таблица, чертеж, рисунок, знак.	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, таблица, чертеж, рисунок, знак.	Практические задания после параграфа **содержат задания, которые нацелены на анализ информации из повседневной деятельности, в том числе затрагивая межпредметные связи с окружающим миром, математикой, задания дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).**	Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**

Глава 4. Документ и способы его создания							
§ 16. Документ и его создание	Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного жизненного опыта: **Примеры из параграфа учебника.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак.	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак.	Практические задания после параграфа **содержат задания, которые позволяют реализовать межпредметные связи со всеми изучаемыми предметами**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).
§ 17. Электронный документ и файл	Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок,	Практические задания после параграфа **содержат задания, которые**	**Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью**

	жизненного опыта**. Примеры из параграфа учебника.**	**деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак.		знак.	**позволяют реализовать межпредметные связи со всеми изучаемыми предметами**	**выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).
§ 18. Поиск документа	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры со словами, с которыми учащиеся могли знакомиться на уроках русского язык, чтения.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами**	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак.	Практические задания после параграфа **содержат задания, которые позволяют реализовать межпредметные связи со всеми изучаемыми предметами. Позволяют организовать поиск и отбор нужной информации.**	**Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного

			информации: текст, рисунок, знак.				языка).
§ 19. Создание текстового документа	Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного жизненного опыта**. Примеры из параграфа учебника.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.** **Запланирован обобщающий контроль - контрольная работа №3.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак.	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак.	Практические задания после параграфа **содержат задания, которые носят аналитический характер и позволяют развивать аналитическое мышление на основе полученной информации. Хотя нет заданий в явном виде направленных на организацию проектной деятельности, сама тема такие задания предполагает.**	**Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).
§ 20. Создание графического документа	Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного жизненного опыта. **Примеры из параграфа**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак. Реализация межпредметных	Практические задания после параграфа **содержат задания, которые позволяют развивать аналитическое**	**Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и**

	учебника.	**Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак.		связей	**мышление на основе полученной информации. Хотя нет заданий в явном виде направленных на организацию проектной деятельности.**	**условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).
Теперь мы знаем. **Мы научились**		Оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.	Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере).	Развитие умений находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные	Развитие умений выделения существенного; - отрыва от конкретных ситуативных значений; - формирования обобщенных знаний. рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.		

				информационные процессы в реальных системах.			
Термины для запоминания		Оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.					

Структура учебника	**Личностные УУД**	**Регулятивные УУД**	**Познавательные УУД**				**Коммуника-тивные УУД**
			Общеучебные УУД	**Логические УУД**	**Знаково-символические УУД**	**Постановка и решение проблем**	
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**
Информатика: учебник для 3 класса/Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нурова							
Глава 1. Информация, человек и компьютер							
§ 1. Человек и информация	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры с информацией, встречающейся в жизни.** **Проблемные ситуации в примерах, взятых из повседневной жизни**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок,	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком.	**Проблемный вопрос в параграфе: зачем человеку несколько органов чувств? – возможность организации проблемного диалога или эксперимента на уроке.** Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью**

			знак,			**ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.**	**выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка). Задания параграфа даёт возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).
§ 2. Источники и приёмники информации	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры с диалогом друзей, книгами, бабушкой и внуком, розой и др.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно,	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с

		параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.	подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак,		знаком, схема.	**организовать работу над учебным проектом.**	последующим пересказом и т.п.). **Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка). .
§ 3. Носители информации	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры из повседневной жизни, а также межпредметные связи с уроками**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах;	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных

	окружающего мира.	**задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком.		знаком.	**возможность организовать работу над учебным проектом.**	примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).
§ 4. Компьютер	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **пример с компьютером, который уже знаком учащимся.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное

		Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.	текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.		восклицательным знаком.	**имеет возможность организовать работу над учебным проектом.**	чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.).
Теперь мы знаем. **Мы научились**		Оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения, сжатая информация раздела).	Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере).	Развитие умений находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах.	Развитие умений выделения существенного; - отрыва от конкретных ситуативных значений; - формирования обобщенных знаний. рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.		

Термины для запоминания		Оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.	Развитие умений работать со словарём в конце учебника.				
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**
Глава 2. Действия с информацией							
§ 5. Получение информации	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из уроков окружающего мира.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком.	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и**

			восклицательным знаком.				**условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка). Задания дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).
§ 6. Представление информации	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из уроков окружающего мира.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, схема, план-алгоритм действий.	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задания после параграфа нацелены на**

			Развитие умений работать с разными видами информации: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, схема, план-алгоритм действий.				**развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка). Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).
§ 7. Кодирование информации	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель**	. Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность

	повседневной жизни.	**Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке.		восклицательным знаком.	**имеет возможность организовать работу над учебным проектом (задание 3 стр. 54).**	(индивидуальную или групповую).
§ 8. Кодирование и шифрование данных	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами**	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**:	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.**	Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).

			информации:				
§ 9. Хранение информации	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком.	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую). **После параграфа представлена информация под рубрикой «Это интересно», отмеченная специальным значком, которая помимо дополнительных интересных сведений, касающихся темы**

							параграфа, может служить для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы.
§ 10. Обработка информации	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком.	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком.	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать проблемный диалог.**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). Задания параграфа дают возможность учителю организовать проблемный диалог.

Теперь мы знаем. Мы научились		Оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения, сжатая информация раздела).	Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере).	Развитие умений находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах.	Развитие умений выделения существенного; - отрыва от конкретных ситуативных значений; - формирования обобщенных знаний. рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.		
Термины для запоминания		Оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.	Развитие умений работать со словарём в конце учебника.				

I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**
Глава 3. Мир объектов							
§ 11. Объект, его имя и свойства	Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного жизненного опыта**. Примеры из параграфа учебника.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком.	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.** **Задания дают возможность организовать проблемный диалог.**	**Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка). Задания параграфа дают возможность

			знаком.				учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую). **Задания дают возможность организовать проблемный диалог.**
§ 12. Функции объекта	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **вводная информация содержит обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений**, **поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, схема, таблицы разного вида.	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.** **Задания дают возможность организовать проблемный диалог.**	Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую). **Задания дают возможность организовать проблемный диалог.**

			знаком, схема, таблицы разного вида.				
§ 13. Отношения между объектами	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **вводная информация содержит обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, ненумерованный список.	**Формирование понятий:** **«Главное»..**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, ненумерованный список.	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.** **Задание даёт возможность организовать проблемный диалог.**	**Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка). Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую). **Задания дают**

							возможность организовать проблемный диалог.
§ 14. Характеристика объекта	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **примеры содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, схема.	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, схема.	**После параграфа представлена информация под рубрикой «Это интересно» (стр. 98), отмеченная специальным значком, которая помимо дополнительных интересных сведений, касающихся темы параграфа, может служить для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы.**	**Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).
§ 15. Документ и данные об объекте	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **вводная информация содержит**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная	Практические задания после параграфа **содержат проблемные**	Практические задания после параграфа **содержат проблемные ситуации,**

	обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни, которая организована в форме текстов, описывающих различные жизненные ситуации.	**обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, схема, таблицы, ненумерованный список.		информация в рамке с восклицательным знаком, схема, таблицы, ненумерованный список.	**ситуации,** **дают возможность организовать проблемный диалог.**	**дают возможность организовать проблемный диалог.**
Теперь мы знаем. Мы научились		Оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения, сжатая информация раздела).	Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на	Развитие умений находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;	Развитие умений выделения существенного; - отрыва от конкретных ситуативных значений; - формирования обобщенных знаний. рефлексия		

			компьютере).	классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах.	способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.		
Термины для запоминания		Оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения, понятия и термины раздела).	Развитие умений работать со словарём в конце учебника.				
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**
Глава 4. Компьютер, системы и сети							
§ 16. Компьютер – это система	Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного жизненного опыта**. Примеры из параграфа учебника.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно,	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным	Практические задания после параграфа **содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с

		параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.	подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, схема		знаком, схема.	**организовать работу над учебным проектом.**	последующим пересказом и т.п.). Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).
§ 17. Системные программы и операционная система	Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного жизненного опыта**. Примеры из параграфа учебника.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**:	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, фотография.	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу над учебным проектом; проект может носить название «Зачем нужны документы в нашей жизни?».**	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу над учебным проектом.**

			текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, фотография.				
§ 18. Файловая система	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **информация содержит обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни – файл, данные, папка и т.д.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, фотография, схема.	**Формирование понятий:** **«Изобразим это в виде схемы…».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, фотография, схема.	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать проблемный диалог.** **После параграфа представлена информация под рубрикой «Это интересно», отмеченная специальным значком, которая помимо дополнительных интересных сведений, касающихся темы параграфа, может служить для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации**	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по систематизации информации.**

						проектной работы.	
§ 19. Компьютерные сети	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: **информация содержит обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни.**	**Цель, понять, знать, уметь – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, список, сноска.	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, список, сноска.	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по развитию читательских умений (работа с текстом).**	**Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).
§ 20. Информационные	Актуализация сведений из личного	**Цель, понять, знать, уметь –**	**Развитие читательских**	**Формирование понятий:**	**Развитие умений работать с**	Практические задания после	Практические задания после

системы	жизненного опыта: **примеры содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни.**	**структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.** **Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.**	**умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак.	**«Главное».**	**разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, фотографии.	параграфа **дают возможность учителю организовать проблемный диалог.**	параграфа **дают возможность учителю организовать работу над проблемным диалогом.**
Теперь мы знаем. Мы научились		Оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения, сжатая информация раздела).	Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере).	Развитие умений находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать	Развитие умений выделения существенного; - отрыва от конкретных ситуативных значений; - формирования обобщенных знаний. рефлексия способов и		

				информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах.	условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.		
Термины для запоминания		Оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения, понятия и термины раздела).	Развитие умений работать со словарём (в конце учебника.				

Структура учебника	**Личностные УУД**	**Регулятивные УУД**	**Познавательные УУД**				**Коммуника-тивные УУД**
			Общеучебные УУД	**Логические УУД**	**Знаково-символические УУД**	**Постановка и решение проблем**	
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**
Информатика: учебник для 4 класса/Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нурова							
Глава 1. Повторение							
§ 1. Человек в мире информации	Актуализация знаний, полученных в 1, 2, 3 классах, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные	**Цель, вспомнить, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато,	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком,	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний,** **Задание может**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим

	характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения «Информатики» для получения личностно значимых знаний и умений.	тетради и на компьютере. .	выборочно передавать содержание текста **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, фотографии.		фотографии.	**служить для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы.**	пересказом и т.п.). **Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка).
§ 2. Действия с данными	Актуализация знаний, полученных в 2, 3 классах, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют	**Цель, вспомнить, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно,	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, схемы,	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний,**	**Задание может служить для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы.**

	информационные характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения «Информатики » для получения личностно значимых знаний и умений.	на работу в рабочей тетради и на компьютере.	подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, схемы, таблицы, шаблон, пример пиксельного изображения.		таблицы, шаблон, пример пиксельного изображения.	**Задания может служить для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы.**	
§ 3. Объект и его свойства	Актуализация знаний, полученных в 2, 3 классах, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность	**Цель, вспомнить, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, схемы.	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний,** **Задание по дополнительному чтению текста «Информационн ый объект»**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задание может служить для**

	каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения «Информатики » для получения личностно значимых знаний и умений.		текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, схемы.			**может служить для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы.**	**обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы.**
§ 4. Отношения между объектами	Актуализация знаний, полученных в 2, 3 классах, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью	**Цель, вспомнить, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере. Задания нацеливают учащихся на развитие способности к волевому усилию – к выбору в ситуации	**Развитие читательских умений**, **поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком в, схемы.	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний.** **Задание может служить для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы.**	**Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими

	учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения «Информатики » для получения личностно значимых знаний и умений.	мотивационного конфликта, к преодолению препятствий.				**Задание по дополнительному чтению текста «Информационн ый объект» может служить для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы.**	нормами родного языка).
§ 5. Компьютер как система	Актуализация знаний, полученных в 2, 3 классах, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом –	**Цель, вспомнить, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, схемы, список.	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний.** **Задание может служить для отработки деятельности по структурировани ю информации в виде схемы.**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** **Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и**

	необходимость изучения «Информатики » для получения личностно значимых знаний и умений.		восклицательным знаком, схемы, список.				**диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка). **Задание может служить для отработка деятельности по структурированию информации в виде схемы** **и может служить для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации.**
Теперь мы знаем. Мы научились	Актуализация знаний, полученных в 2, 3 классах. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения курса «Информатика» для получения личностно значимых знаний и	Раздел - даёт возможность учащимся рефлектировать свои знания перед контрольной работе.	Раздел - умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание информации, которая была изучена ранее.	Раздел - установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений.			

	умений.						
Глава 2. Суждение, умозаключение понятие							
§ 6. Мир понятий	Актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения «Информатики и ИКТ» для получения личностно значимых знаний и умений.	**Цель, понять, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, фотография.	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, фотография.	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний.** **Задание может служить для организации проблемной ситуации.**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задание может служить для организации проблемной ситуации.** **касающихся темы параграфа, может служить для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы.**
§ 7. Деление	Актуализация	**Цель, понять,**	**Развитие**	**Формирование**	**Развитие умений**	Практические	**Текст параграфа**

понятий	знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения «Информатики » для получения личностно значимых знаний и умений.	**знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.	**читательских умений**, **поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста	**понятий:** **«Главное».**	**работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, схема.	задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).** **Задание может служить для организации деятельности по структурировани ю информации в виде схемы.**	**даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Информация, отмеченная специальным значком, которая помимо дополнительных интересных сведений, касающихся темы параграфа, может служить для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы.**
§ 8. Обобщение понятий	Актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи	**Цель, понять, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.	**Развитие читательских умений**, **поиска нужной информации** в повествовательном и описательном	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы**

	и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения «Информатики» для получения личностно значимых знаний и умений.	Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.	текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста		рамке с восклицательным знаком, схема.	**актуализации знаний (понятие схемы).** **Задание может служить для организации деятельности по структурировани ю информации в виде схемы.**	(одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.).
§ 9. Отношения между понятиями	Актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление	**Цель, понять, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.	**Развитие читательских умений**, **поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста (в том числе текст **Развитие умений**	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, схема, фотография.	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).** **Задание может служить для организации деятельности по структурировани**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.).

	учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения «Информатики » для получения личностно значимых знаний и умений.		**работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, схема, фотография.			**ю информации в виде схемы.**	
§ 10. Понятия «истина» и «ложь»	Актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения	**Цель, понять, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.	**Развитие читательских умений**, **поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, математические выражения.	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие суждения).** **Задание может служить для организации проблемного диалога.**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задание может служить для организации проблемного диалога.**

	«Информатики » для получения личностно значимых знаний и умений.		восклицательным знаком, математические выражения.				
§ 11. Суждение	Актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения «Информатики» для получения личностно значимых знаний и умений.	**Цель, понять, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, таблица, список.	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие суждения).** **Задание может служить для организации деятельности по структурировани ю информации в виде суждения.**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задание может служить для организации деятельности по структурированию информации в виде суждения.**

§ 12. Умозаключение	Актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения «Информатики» для получения личностно значимых знаний и умений.	**Цель, понять, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация , логические высказывания.	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация , логические высказывания знаком, логические высказывания.	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие умозаключения).** **Задание может служить для организации деятельности по структурировани ю информации в виде умозаключения.**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задание по дополнительному чтению текста «Эффекты восприятия» может служить для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы.**
Теперь мы знаем. Мы научились		Оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня	Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при	Развитие умений находить сходства и различия протекания информационных процессов у	Развитие умений выделения существенного; - отрыва от конкретных ситуативных		

		усвоения, сжатая информация раздела).	работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере).	человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах.	значений; - формирования обобщенных знаний. рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.		
Глава 3. Мир моделей							
§ 13. Модель объекта	Актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление	**Цель, понять, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок и др.	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация , фотографии.	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).** **Задание может служить для организации деятельности по структурировани**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задание может служить для обсуждения в**

	учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения «Информатики» для получения личностно значимых знаний и умений.					**ю информации в виде схемы, а также для организации проектной деятельности.**	**классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы.**
§ 14. Текстовая и графическая модели	Актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения	**Цель, понять, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.	**Развитие читательских умений**, **поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, схемы.	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация , схемы.	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).** **Задание может служить для организации деятельности по структурировани ю информации в виде схемы, а также для организации проектной деятельности.**	**Задание может служить для организации деятельности по структурированию информации в виде схемы, а также для организации проектной деятельности.**

	«Информатики» для получения личностно значимых знаний и умений.						
§ 15. Алгоритм как модель действий	Раздел параграфа **«Понять» -** актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения «Информатики» для получения личностно значимых знаний и умений.	**Цель, понять, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере. **В тексте параграфа включены инструкции-алгоритмы, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий алгоритм – управление – поведение – принятие решения, что способствует формированию целостности**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, инструкция-алгоритм.	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация , инструкция-алгоритм.	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).** **Задание может служить для организации деятельности по структурировани ю информации в виде схемы, а также для организации проектной деятельности.**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задание может служить для организации деятельности по структурированию информации в виде схемы, а также для организации проектной деятельности.**

		понятия *«регуляция деятельности».*					
§ 16. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов	Раздел параграфа **«Понять» -** актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения «Информатики» для получения личностно значимых знаний и умений.	**Цель, понять, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере. **В тексте параграфа включены инструкции-алгоритмы, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий алгоритм – управление – поведение – принятие решения, что способствует формированию целостности понятия *«регуляция деятельности».***	**Развитие читательских умений**, **поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация , схемы, алгоритм.	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация в рамке с восклицательным знаком, схемы, алгоритм.	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).** **Задание может служить для организации деятельности по структурировани ю информации в виде схемы, а также для организации проектной деятельности.**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задание может служить для организации деятельности по структурированию информации в виде схемы, а также для организации проектной деятельности.**

§ 17. Исполнитель алгоритма	Раздел параграфа **«Понять» -** актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения «Информатики» для получения личностно значимых знаний и умений.	**Цель, понять, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере. **В тексте параграфа включены инструкции-алгоритмы, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий алгоритм – управление – поведение – принятие решения, что способствует формированию целостности понятия *«регуляция деятельности».***	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок,	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация .	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).** **Задание может служить для организации проблемного диалога.** **Задание на смекалку подходит для организации проблемной ситуации и проблемного диалога на уроке.**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задание может служить для организации проблемного диалога.** **Задание на смекалку подходит для организации проблемной ситуации и проблемного диалога на уроке.**

§ 18. Компьютер как исполнитель	Раздел параграфа **«Понять» -** актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения «Информатики» для получения личностно значимых знаний и умений.	**Цель, понять, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере. **В тексте параграфа включены инструкции-алгоритмы, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий алгоритм – управление – поведение – принятие решения, что способствует формированию целостности понятия *«регуляция деятельности».***	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация , описание компьютерной программы.	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация , описание компьютерной программы.	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).** **Задание может служить для организации проблемного диалога.**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.).
Теперь мы знаем.		Оценка - выделение и осознание	Формирование навыков и умений	Развитие умений находить	Развитие умений выделения		

Мы научились		учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения, сжатая информация раздела).	безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере).	сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах.	существенного; - отрыва от конкретных ситуативных значений; - формирования обобщенных знаний. рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.		
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**
Глава 4. Управление							
§ 19. Кто кем и зачем управляет	Раздел параграфа **«Понять» -** актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы	**Цель, понять, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах;	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация , описание схемы.	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных

	имеют информационные характеристики, влияют на повседневную жизнь и деятельность каждого человека.	параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере. **В тексте параграфа включены сведения, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий алгоритм – управление – поведение – принятие решения, что способствует формированию целостности понятия *«регуляция деятельности».***	умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**:			**схемы).** **Задание может служить для организации проблемного диалога.**	примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задание может служить для организации проблемного диалога.**
§ 20. Управляющий объект и объект управления	Раздел параграфа **«Понять» -** актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики,	**Цель, понять, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**:	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим

	которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения «Информатики» для получения личностно значимых знаний и умений.	компьютере. **В тексте параграфа включены сведения, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий алгоритм – управление – поведение – принятие решения, что способствует формированию целостности понятия *«регуляция деятельности».***	передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**.			**Задание может служить для организации проблемного диалога.**	пересказом и т.п.). **Задание может служить для организации проблемного диалога.**
§ 21. Цель управления	Раздел параграфа **«Понять» -** актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека.	**Цель, понять, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере. **В тексте параграфа включены**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными**	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, фотография, блок-схема, описание алгоритма.	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).** **Задание может служить для организации проблемного**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.).

	Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения «Информатики» для получения личностно значимых знаний и умений.	**сведения, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий алгоритм – управление – поведение – принятие решения, что способствует формированию целостности понятия *«регуляция деятельности».***	**видами информации**: текст, рисунок, знак, фотография блок-схема, описание алгоритма.			**диалога.**	**Задание может служить для организации проблемного диалога.**
§ 22. Управляющее воздействие	Раздел параграфа **«Понять» -** актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее	**Цель, понять, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере. **В тексте параграфа включены сведения, при помощи которых учитель может организовать формирование**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**:	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, опорная информация , схема.	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).** **Задание может служить для организации проблемного диалога.**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задание может служить для организации проблемного**

	мотивом – необходимость изучения «Информатики» для получения личностно значимых знаний и умений.	**понятий алгоритм – управление – поведение – принятие решения, что способствует формированию целостности понятия *«регуляция деятельности».***					**диалога.**
§ 23. Средство управления **§ 24. Результат управления** **§ 25. Современные средства коммуникации**	Раздел параграфа **«Понять» -** актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют не повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом – необходимость изучения	**Цель, понять, знать, уметь** – структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере. **В тексте параграфа включены сведения, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий алгоритм – управление – поведение –**	**Развитие читательских умений, поиска нужной информации** в повествовательном и описательном текстах; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. **Развитие умений работать с разными видами информации**:	**Формирование понятий:** **«Главное».**	**Развитие умений работать с разными видами информации**: текст, рисунок, знак, фотография, схема.	Практические задания после параграфа **дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).** **Задание может служить для организации проблемного диалога.**	**Текст параграфа даёт возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы** (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т.п.). **Задание может служить для организации проблемного диалога.**

	«Информатики» для получения личностно значимых знаний и умений.	**принятие решения, что способствует формированию целостности понятия *«регуляция деятельности».***					
Теперь мы знаем. Мы научились		Оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения, сжатая информация раздела).	Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере).	Развитие умений находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах.	Развитие умений выделения существенного; - отрыва от конкретных ситуативных значений; - формирования обобщенных знаний. рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.		
Термины для			Развитие умений работать со словарём, уровня усвоения понятий и терминов.				

запоминания				