

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ИМ. ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА,
НАЦИОНАЛЬНОГО ГЕРОЯ ИТАЛИИ
ПОЛЕТАЕВА ФЕДОРА АНДРИАНОВИЧА**

СОГЛАСОВАНО

на заседании педагогического совета
МБОУ «Школа-интернат»
Протокол № 1 от « 25 » августа 2020 г

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Школа-интернат»
Н.В. Чернова
Приказ № 46 от « 28 » августа 2020 г



Рабочая программа

Наименование учебного предмета **ИНФОРМАТИКА**

Класс: 3-4

Срок реализации программы: 2020-2021 уч. год.

Рабочую программу составила: Сырятова Л.В.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по «Информатике» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, учебного плана, примерной программы основной образовательной программы начального общего образования по «Информатике» с учетом авторской программы по «Информатике» для 2-4 классов начальной школы Н.В. Матвеевой, Е.И. Челак, Н.К. Конопатовой Л.П. Панкратовой, Н.А. Нуровой.

Рабочая программа ориентирована на использование УМК авторов Н.В. Матвеевой, Е.И. Челак, Н.К. Конопатовой, Л.П. Панкратовой, Н.А. Нуровой.

Цели и задачи актуальные при обучении предмету. Главная цель курса информатики - формирование у учащихся способностей к адаптации в современном информационном мире, воспитание у него информационной культуры и обучение компьютерной грамотности. Изучение информатики и информационных технологий при реализации данной рабочей программы в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

В предметном направлении – формирование представления об основных понятиях предмета; развитие умений ориентироваться в информационной среде и применять полученные знания при изучении других дисциплин; овладение начальными навыками работы на компьютере.

В направлении личностного развития – адекватная мотивация учебной деятельности, включая учебные и познавательные мотивы, ориентация на моральные нормы и их направление; формирование способности к моральной децентрации; формирование внутренней позиции.

В метапредметном направлении:

- регулятивные УУД – овладение всеми типами учебных действий, направленных на организацию своей работы, включая способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в выполнение заданий;
- познавательные УУД – развитие умений воспринимать и анализировать сообщения и важнейшие их компоненты – тексты, использовать знаково – символические средства и методы; овладение широким спектром логических действий и операций, включая общие приемы решения задач;
- коммуникативные УУД – развитие умения учитывать позицию собеседника, организовывать и осуществлять сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками, адекватно воспринимать и передавать информацию, отображать предметное содержание и условия деятельности в различных сообщениях.

Задачи курса – формирование объектно-ориентированного системного мышления, умение описывать объекты реальной и виртуальной реальности на основе различных способов представления информации; овладение приемами и способами информационной деятельности; формирование навыков использования ИКТ для решения практических задач.

2. Общая характеристика учебного предмета «Информатика» в начальной школе.

С момента экспериментального введения информатики в начальную школу накопился значительный опыт обучения информатике младших школьников. Обучение информатике в начальной школе нацелено на формирование у младших школьников первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частности с использованием компьютера. Следует отметить, что курс информатики в начальной школе вносит значимый вклад в формирование и развитие информационного компонента УУД, формирование которых является одним из

приоритетов начального общего образования. Более того, информатика как учебный предмет, на котором целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов в формировании УУД. Под **универсальными учебными действиями** понимаются обобщенные способы действий, открывающие возможность широкой ориентации учащихся, как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включая осознание учащимися ее целей, ценностно-смысловых характеристик.

Важной проблемой реализации непрерывного курса информатики является преемственность его преподавания на разных образовательных уровнях. Любой учебный курс должен обладать внутренним единством, которое проявляется в содержании и методах обучения на всех ступенях обучения. Структура курса, его основные содержательные линии должны обеспечивать эту целостность.

Поэтому предполагается, что содержательные линии обучения информатике в начальной школе соответствуют содержательным линиям изучения предмета в основной школе, но реализуются на пропедевтическом уровне. По окончании обучения учащиеся должны демонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни.

Информационные процессы рассматриваются на примерах передачи, хранения и обработки информации в информационной деятельности человека, живой природе, технике. В процессе изучения информатики в начальной школе формируются умения классифицировать информацию, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и др. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения.

Данный пропедевтический курс информатики опирается на основополагающие принципы общей дидактики: целостность и непрерывность, научность в сочетании с доступностью, практико-ориентированность в сочетании с развивающим обучением. В части решения приоритетной задачи начального образования — формирования УУД — формируются умения строить модели решаемой задачи, решать нестандартные задачи. Развитие творческого потенциала каждого ребенка происходит при формировании навыков планирования в ходе решения различных задач.

В *третьем* классе дети учатся видеть окружающую действительность с точки зрения информационного подхода: 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. Школьники изучают устройство компьютера, 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 др.), 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 *четвертом* классе рассматриваются темы «Мир понятий» и «Мир моделей», формируются представления учащихся о работе с различными научными понятиями, также 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 иногда полученный результат не соответствует цели и ожиданиям.

В процессе осознанного управления своей учебной деятельностью и компьютером, школьники осваивают соответствующую терминологию, грамотно выстраивают свою речь. 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 между объектами системы — это первый активный шаг к системному взгляду на мир. А это, в свою очередь, способ-

ствует 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.

3. Место курса «Информатика» в учебном плане

В учебном плане начальной школы информатика представлена как базовый курс в 3-4 классах (два года по одному часу в неделю, всего 68 часов). Данная рабочая программа предназначена для изучения информатики по учебникам «Информатика» Н.В. Матвеева 3 класс и 4 класс. Тематическое планирование предлагается в соответствии со структурой учебника согласно линейному изучению теоретического материала.

В связи с изменением учебного плана школы (предмет «Информатика» ранее не изучался), в программу внесены изменения:

- 3 класс. С целью выполнения курса информатики в начальной школе за счет часов из темы «Информация, человек и компьютер» (повторение в начале года) вводится тема из курса 2 класса «Документ. Способы создания документов». Также в ходе повторения курса за 2 класс, происходит изучение соответствующих тем.
- 4 класс. С целью выполнения курса информатики в начальной школе, за счёт часов из темы «Повторение», вводится углубленный материал по темам: «Компьютер как система», «Мир объектов», «Действия с информацией» и вводится тема из курса 2 класса «Документ и способы его создания». В ходе повторения курса за 3-й класс, происходит изучение соответствующих тем, что позволяет учащимся освоить программу «Информатика» за курс начального общего образования.

4. Коррекционная работа по предмету

Система работы с детьми с ЗПР направлена на компенсацию недостатков развития, восполнение пробелов предшествующего обучения, преодоление негативных особенностей эмоционально личностной сферы, нормализацию и совершенствование учебной деятельности обучающихся, повышение их работоспособности, активизацию познавательной деятельности посредством коррекционных приемов и методов обучения.

При оценивании обучающихся с ЗПР руководствуемся общеобразовательной программой и наличием у ребенка с ЗПР способности работать по алгоритмам.

Коррекционная работа :

1. коррекция и развитие логического мышления;
2. развитие слуховой и зрительной памяти;
3. коррекция недостатков развития познавательных процессов;
4. коррекция и развитие способности понимать главное в воспринимаемом учебном материале;
5. развивать умение сравнивать, обобщать, анализировать;
6. коррекция и развитие наглядно-образного мышления;
7. коррекция процесса запоминания и воспроизведения учебного материала;
8. коррекция и развитие устойчивости внимания и умения осуществлять его переключение;
9. коррекция и развитие умения работать в группе.

5. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

Современный ребенок погружен в новую предметную и 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, плееры, декодеры и т. д. 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, т. е. 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 подготовке по информатике отведено в предмете «Технология». В рамках этого предмета пристальное внимание должно быть уделено развитию у детей первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

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 поиска и обработки информации (компьютером), 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 (с помощью программы Skype 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, раз-

вивает коммуникативные умения, поскольку вводит в речь школьников новые термины и учит общаться с использованием современных средств ИКТ (электронная почта, Skype и др.).

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

6. Результаты изучения курса информатики

Программа курса информатики для начальной школы разработана в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования и нацелена на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: *личностных, метапредметных и предметных*.

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

1-я группа требований: личностные результаты.

Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель — ученик»:

- готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию;
- ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции;
- социальные компетенции;
- 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 — это освоение УУД:

- познавательных;
- регулятивных;
- коммуникативных;
- овладение межпредметными понятиями (объект, система, действие 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

Основные требования к базовым предметным знаниям и универсальным учебным действиям учащихся в 3 классе:

Предметные результаты

Глава 1. Информация, человек и компьютер.

Учащиеся должны знать:

- что живые существа получают информацию из окружающего мира с помощью органов чувств;
- что бывают источники и приемники информации;
- что такое носитель информации;
- что компьютер предназначен для обработки различных видов информации с помощью программ;
- правила работы с компьютером и технику безопасности;

уметь:

- называть органы чувств и различать виды информации;
- различать источники и приемники информации;
- называть древние и современные носители информации;
- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами с помощью программ;
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач разных учебных дисциплин;

Глава 2. Действия с информацией.

Учащиеся должны понимать:

- что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);
- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;

знать:

- что данные - это закодированная информация;

уметь:

- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач.

Глава 3. Мир объектов.

Учащиеся должны знать:

- понимать и знать определение объекта;
- что каждый объект обладает именем, свойствами и функциями;
- что каждому объекту можно дать характеристику;
- что документы - это информационные объекты, содержащие данные об объектах;

уметь:

- называть виды имен объектов;
- различать функции объектов: назначение, элементный состав, действия;
- давать характеристику объекту;
- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами;
- работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера;

Глава 4. Компьютер, системы и сети.

Учащиеся должны знать:

- что компьютер - это система, состоящая из оборудования, программ и данных;
- назначение и виды различных программ: системных, прикладных, инструментальных;
- что электронный документ – это файл с именем;
- что существует определенный порядок хранения файлов – файловая система;
- что такое компьютерная сеть: локальная и глобальная;
- что такое информационная система и из чего она состоит;

уметь:

- называть части компьютера, программы и виды данных;
- уметь различать системные, прикладные и инструментальные программы;
- уметь находить файл в файловой системе;
- использовать информационные системы: библиотеку, медиатеку, Интернет;
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач.

Повторение, изученного за год – 1 час.

Универсальные учебные действия

Глава 1. Информация, человек и компьютер

§1. Человек и информация

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с информацией, встречающейся в жизни.
- Проблемные ситуации в примерах, взятых из повседневной жизни.

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком.

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком

Постановка и решение проблем:

- *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 ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом*

Коммуникативные УУД:

- *Текст параграфа дает 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 достаточной 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).*

§2. Источники и приемники информации

Личностные УУД:

- *Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с диалогом друзей, книгами, бабушкой и внуком, розой и др.*

Регулятивные УУД:

- *Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.*
- *Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере*

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- *Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.*
- *Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком.*

Логические УУД:

- *Формирование понятия «Главное».*

Знаково-символические УУД:

- *Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой.*

Постановка и решение проблем:

- *Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.*

Коммуникативные УУД:

- *Текст параграфа дает 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 достаточной 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

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры из повседневной жизни, а также межпредметные связи с уроками окружающего мира.

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком.

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное».

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком.

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает 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 достаточной 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

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: пример с компьютером, который уже знаком учащимся.

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное».

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком.

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.

Коммуникативные УУД

- Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.)

Мы научились

Регулятивные УУД:

- Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; сжатая информация раздела

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере)

Логические УУД:

- Развитие умений находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений выделения существенного, отрыва от конкретных ситуативных значений, формирования обобщенных знаний; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

Глава 2. Действия с информацией

§5. Получение информации

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из уроков окружающего мира

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает 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 достаточной 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 дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)

§6. Представление информации

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из уроков окружающего мира

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, планом-алгоритмом действий

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, планом-алгоритмом действий

Постановка и решение проблем

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает 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 достаточной 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

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком

Постановка и решение проблем

- *Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом*

Коммуникативные УУД:

- *Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)*

§8. Кодирование и шифрование данных

Личностные УУД:

- *Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни*

Регулятивные УУД:

- *Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.*
- *Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере*

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- *Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.*
- *Развитие умений работы с разными видами информации*

Логические УУД:

- *Формирование понятия «Главное»*

Знаково- символические УУД:

- *Развитие умений работы с разными видами информации*

Постановка и решение проблем:

- *Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом*

Коммуникативные УУД:

- *Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую)*

§9. Хранение информации

Личностные УУД:

- *Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни*

Регулятивные УУД:

- *Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.*
- *Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере*

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- *Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста*

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает 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 того, что содержит интересные дополнительные сведения, касающиеся темы параграфа, может служить основой для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы

§10. Обработка информации

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково - символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать проблемный диалог

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает 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

Мы научились

Регулятивные УУД:

- Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; сжатая информация раздела

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере)

Логические УУД:

- Развитие умений находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений выделения существенного, отрыва от конкретных ситуативных значений, формирования обобщенных знаний; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

Глава 3. Мир объектов

§11. Объект, его имя и свойства

Личностные УУД:

- Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного жизненного опыта. Примеры из параграфа учебника

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком

Постановка и решение проблем:

- 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

Коммуникативные УУД:

- Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной 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

§12. Функции объекта

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: вводная информация содержит обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, таблицами разного вида

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, таблицами разного вида

Постановка и решение проблем:

- 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

Коммуникативные УУД:

- Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).

- Задания дают возможность организовать проблемный диалог

§13. Отношения между объектами

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: вводная информация содержит обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, нумерованным списком

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, нумерованным списком

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.
- Задание дает возможность организовать проблемный диалог

Коммуникативные УУД:

- Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной 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

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой

Постановка и решение проблем:

- После параграфа представлена информация под рубрикой «Это интересно», отмеченная специальным значком, которая помимо того, что содержит интересные дополнительные сведения, касающиеся темы параграфа, может служить основой для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы

Коммуникативные УУД:

- Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной 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

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: вводная информация содержит обобщающие сведения, знакомые из повседневной жизни, и организована в форме текстов, описывающих различные жизненные ситуации

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, таблицей, нумерованным списком

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, таблицей, нумерованным списком

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные ситуации, дают возможность организовать проблемный диалог

Коммуникативные УУД:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные ситуации, дают возможность организовать проблемный диалог

Мы научились

Регулятивные УУД:

- Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; сжатая информация раздела

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере)

Логические УУД:

- Развитие умений находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений выделения существенного, отрыва от конкретных ситуативных значений, формирования обобщенных знаний; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

Глава 4. Компьютер, системы и сети

§16. Компьютер — это система

Личностные УУД:

- Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного жизненного опыта. Примеры из параграфа учебника

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой

Логические УУД:

- *Формирование понятия «Главное»*

Знаково- символические УУД:

- *Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой*

Постановка и решение проблем:

- *Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом*

Коммуникативные УУД:

- *Текст параграфа дает 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)*

§17. Системные программы и операционная система

Личностные УУД:

- *Актуализация уже известных ученикам сведений из их личного жизненного опыта. Примеры из параграфа учебника*

Регулятивные УУД:

- *Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.*
- *Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере*

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- *Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.*
- *Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией*

Логические УУД:

- *Формирование понятия «Главное»*

Знаково- символические УУД:

- *Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией*

Постановка и решение проблем:

- *Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу над учебным проектом; проект может носить название «Зачем нужны документы в нашей жизни?»*

Коммуникативные УУД:

- *Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу над учебным проектом*

§18. Файловая система

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: информация содержит обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни, — файл, данные, папка и т. д.

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией, схемой

Логические УУД:

- Формирование понятия «Изобразим это в виде схемы...»

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией, схемой

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать проблемный диалог.
- После параграфа представлена информация под рубрикой «Это интересно», отмеченная специальным значком, которая помимо того, что содержит интересные дополнительные сведения, касающиеся темы параграфа, может служить основой для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы

Коммуникативные УУД:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по систематизации информации

§19. Компьютерные сети

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: информация содержит обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, списком, сноской

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, списком, сноской

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по развитию читательских умений (работа с текстом)

Коммуникативные УУД:

- Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выразить 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 системы

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, содержащие обобщающие сведения, которые знакомы из повседневной жизни

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково- символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать проблемный диалог

Коммуникативные УУД:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу над проблемным диалогом

Мы научились

Регулятивные УУД:

- Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; сжатая информация раздела

Общеучебные УУД:

- Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере)

Познавательные УУД:

Логические УУД:

- Развитие умений находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений выделения существенного, отрыва от конкретных ситуативных значений, формирования обобщенных знаний; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

Основные требования к базовым предметным знаниям и универсальным учебным действиям учащихся в 4 классе:

Предметные результаты

Глава 1. Повторение

Учащиеся должны знать:

- чем отличаются действия с информацией от действий с данными;
- понимать и знать определение объекта;
- что каждый объект обладает именем, свойствами и функциями;
- что объекты находятся в отношениях между собой;
- основные части компьютера.

уметь:

- рассуждать о действиях с данными и выполнять эти действия, в том числе с помощью компьютера;
- составлять характеристику объекта;
- называть отношения и строить отношения между объектами;
- описывать компьютер как универсальный инструмент для работы человека с информацией (данными).

Глава 2. Понятие, суждение, умозаключение.

Учащиеся должны знать:

- понятие возникает в результате взаимодействия человека с объектами реальной действительности;
- что понятие имеет содержание. Их можно обобщать и делить;
- что такое обобщение и деление понятий;

- что такое суждение;
- что такое умозаключение.

уметь:

- определять отношения между понятиями;
- представлять отношения между понятиями в виде кругов Эйлера;
- высказывать своё суждение в виде повествовательного предложения;
- делать заключение на основе мысленного анализа.

Глава 3. Мир моделей.

Учащиеся должны знать:

- что такое модель;
- что такое модель-оригинал;
- цели создания модели;
- что такое алгоритм;
- понятие исполнителя алгоритма.

уметь:

- составлять алгоритмы линейные и с ветвлением для простых задач;
- определять и называть формы записи алгоритма;
- отличать линейные алгоритмы от алгоритмов с ветвлением;
- составлять список команд для конкретного исполнителя;
- рассказывать о компьютере используя термины информатики.

Глава 4. Управление.

Учащиеся должны знать:

- кто кем и зачем управляет;
- объекты управляющие и управления;
- цели, средства и результаты управления;
- что такое управляющее воздействие;
- современные средства коммуникации.

уметь:

- узнавать и называть в окружающей действительности, кто кем или чем управляет и приводить примеры;
- узнавать у окружающей действительности управляющие объекты и объекты управления, приводить примеры;
- понимать и называть цель управления и приводить примеры;
- узнавать и называть управляющее воздействие в различных ситуациях, приводить примеры;
- узнавать и называть средства управления и приводить примеры;
- видеть результат управления;

— называть средства коммуникации и их назначение.

Годовая контрольная работа – 1 час.

Резерв времени - 1 час.

Универсальные учебные действия

Глава 1. Повторение

§1. Человек в мире информации.

Личностные УУД

- Актуализация знаний, полученных во 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 на повседневную жизнь и деятельность каждого человека.
- Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений

Регулятивные УУД:

- Цель, вспомнить, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний.
- Задания могут служить основой для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает 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 достаточной 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

Личностные УУД:

- Актуализация знаний, полученных во 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 на повседневную жизнь и деятельность каждого человека.
- Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений

Регулятивные УУД:

- Цель, вспомнить, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, таблицей, шаблоном, примером пиксельного изображения

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, таблицей, шаблоном, примером пиксельного изображения

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний.
- Задания могут служить основой для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы

Коммуникативные УУД:

- Задания могут служить основой для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы

§3. Объект и его свойства

Личностные УУД:

- Актуализация знаний, полученных во 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 на повседневную жизнь и деятельность каждого человека.

- Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений

Регулятивные УУД:

- Цель, вспомнить, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний.
- Задание по дополнительному чтению текста «Информационный объект» может служить основой для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает 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 основой для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы

§4. Отношения между объектами

Личностные УУД:

- Актуализация знаний, полученных во 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 на повседневную жизнь и деятельность каждого человека
- Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений

Регулятивные УУД:

- 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 мотивационного конфликта, к преодолению препятствий

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний.
- Задание может служить основой для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы. Задание по дополнительному чтению текста «Информационный объект» может служить основой для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы

Коммуникативные УУД:

- Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной 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 как система

Личностные УУД:

- Актуализация знаний, полученных во 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 на повседневную жизнь и деятельность каждого человека.
- Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений

Регулятивные УУД:

- Цель, вспомнить, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, списком

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, списком

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний.
- Задание может служить основой для отработки деятельности по структурированию информации в виде схемы

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы.
- Задания после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной 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).
- Задание может служить основой для отработки деятельности по структурированию информации в виде схемы, обсуждения в классе, создания проблемной ситуации

Мы научились

Личностные УУД:

- Актуализация знаний, полученных во 2, 3 классах. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений

Регулятивные УУД:

- Раздел дает возможность учащимся рефлексировать свои знания перед контрольной работой

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Раздел дает умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание информации, которая была изучена ранее

Логические УУД:

- Раздел дает умения установления причинно-следственных связей и построения логической цепи рассуждений

Глава 2. Суждение, умозаключение, понятие

§6. Мир понятий

Личностные УУД:

- Актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют на повседневную жизнь и деятельность каждого человека.
- Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний. Задание может служить основой для организации проблемной ситуации
- Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.).

Коммуникативные УУД:

- Задание может служить основой для организации проблемной ситуации.
- Информация, отмеченная специальным значком, которая помимо того, что дает интересные дополнительные сведения, касающиеся темы параграфа, может служить основой для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы

§7. Деление понятий

Личностные УУД:

- Актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют на повседневную жизнь и деятельность каждого человека.
- Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений

Регулятивные УУД:

- Цель, вспомнить, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).
- Задание может служить основой для организации деятельности по структурированию информации в виде схемы

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает 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 того, что дает интересные дополнительные сведения, касающиеся темы параграфа, может служить основой для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы

§8. Обобщение понятий

Личностные УУД:

- Актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют на повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы). Задание может служить основой для организации деятельности по структурированию информации в виде схемы

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.)

§9. Отношения между понятиями

Личностные УУД:

- Актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют на повседневную жизнь и деятельность каждого человека.

- Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, фотографией

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, фотографией

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).
- Задание может служить основой для организации деятельности по структурированию информации в виде схемы

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.)

§10. Понятия «истина» и «ложь»

Личностные УУД:

- Актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют на повседневную жизнь и деятельность каждого человека.
- Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, математическим выражением

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие «суждение»). Задание может служить основой для организации проблемного диалога

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает 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 основой для организации проблемного диалога

§11. Суждение

Личностные УУД:

- Актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют на повседневную жизнь и деятельность каждого человека.
- Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения « Информатики » для получения лично значимых знаний и умений
- **Регулятивные УУД:**
- Цель, вспомнить, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, таблицей, списком

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие «суждение»).
- Задание может служить основой для организации деятельности по структурированию информации в виде суждения

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает 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 основой для организации деятельности по структурированию информации в виде суждения

§12. Умозаключение

Личностные УУД:

- Актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют на повседневную жизнь и деятельность каждого человека.
- Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией, логическим высказыванием

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие «умозаключение»).
- Задание может служить основой для организации деятельности по структурированию информации в виде умозаключения

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает 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 основой для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы

Мы научились

Регулятивные УУД:

- Оценка — выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; сжатая информация раздела

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере)

Логические УУД:

- Развитие умений находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений выделения существенного, отрыва от конкретных ситуативных значений, формирования обобщенных знаний; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

Глава 3. Мир моделей

§13. Модель объекта

Личностные УУД:

- Актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют на повседневную жизнь и деятельность каждого человека.
- Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком и др.

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией, фотографией

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).
- Задание может служить основой для организации деятельности по структурированию информации в виде схемы, а также для организации проектной деятельности

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает 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 основой для обсуждения в классе, создания проблемной ситуации, организации проектной работы

§14. Текстовая и графическая модели

Личностные УУД:

- Актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют на повседневную жизнь и деятельность каждого человека.

- Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, схемой

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией, схемой

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).
- Задание может служить основой для организации деятельности по структурированию информации в виде схемы, а также для организации проектной деятельности

Коммуникативные УУД:

- Задание может служить основой для организации деятельности по структурированию информации в виде схемы, а также для организации проектной деятельности

§15. Алгоритм как модель действий

Личностные УУД:

- 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 на повседневную жизнь и деятельность каждого человека.
- Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.
- В текст параграфа включены инструкции-алгоритмы, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий «алгоритм — управление — поведение — принятие решения», что способствует формированию целостности понятия «регуляция деятельности»

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, инструкцией-алгоритмом

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией, инструкцией-алгоритмом

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).
- Задание может служить основой для организации деятельности по структурированию информации в виде схемы, а также для организации проектной деятельности

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает 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 основой для организации деятельности по структурированию информации в виде схемы, а также для организации проектной деятельности

§16. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов

Личностные УУД:

- 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 на повседневную жизнь и деятельность каждого человека.
- Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.
- В текст параграфа включены инструкции-алгоритмы, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий «алгоритм — управление — поведение — принятие решения», что способствует формированию целостности понятия «регуляция деятельности»

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией, схемой, алгоритмом

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, алгоритмом

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).
- Задание может служить основой для организации деятельности по структурированию информации в виде схемы, а также для организации проектной деятельности

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает 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 основой для организации деятельности по структурированию информации в виде схемы, а также для организации проектной деятельности

§17. Исполнитель алгоритма

Личностные УУД:

- 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 на повседневную жизнь и деятельность каждого человека.
- Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.
- В текст параграфа включены инструкции-алгоритмы, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий «алгоритм — управление — поведение — принятие решения», что способствует формированию целостности понятия «регуляция деятельности»

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).

- Задание может служить основой для организации проблемного диалога.
- Задание на смекалку подходит для организации проблемной ситуации и проблемного диалога на уроке

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает 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 основой для организации проблемного диалога. Задание на смекалку подходит для организации проблемной ситуации и проблемного диалога на уроке

§18. Компьютер как исполнитель

Личностные УУД:

- 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 на повседневную жизнь и деятельность каждого человека.
- Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.
- В текст параграфа включены инструкции-алгоритмы, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий «алгоритм — управление — поведение — принятие решения», что способствует формированию целостности понятия «регуляция деятельности»

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией, описанием компьютерной программы

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией, описанием компьютерной программы

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).
- Задание может служить основой для организации проблемного диалога

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.)

Мы научились

Регулятивные УУД:

- Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; сжатая информация раздела

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере)

Логические УУД:

- Развитие умений находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений выделения существенного, отрыва от конкретных ситуативных значений, формирования обобщенных знаний; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

Глава 4. Управление

§19. Кто кем и зачем управляет

Личностные УУД:

- 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 на повседневную жизнь и деятельность каждого человека

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.
- В текст параграфа включены сведения, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий «алгоритм — управление — поведение — принятие решения», что способствует формированию целостности понятия «регуляция деятельности»

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией, описанием схемы

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).
- Задание может служить основой для организации проблемного диалога

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает 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 основой для организации проблемного диалога

§20. Управляющий объект и объект управления

Личностные УУД:

- 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 на повседневную жизнь и деятельность каждого человека.
- Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.
- В текст параграфа включены сведения, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий «алгоритм — управление — поведение — принятие решения», что способствует формированию целостности понятия «регуляция деятельности»

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).
- Задание может служить основой для организации проблемного диалога

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает 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 основой для организации проблемного диалога

§21. Цель управления

Личностные УУД:

- 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 на 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

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.
- В текст параграфа включены сведения, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий «алгоритм — управление — поведение — принятие решения», что способствует формированию целостности понятия «регуляция деятельности»

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, фотографией, блок-схемой, описанием алгоритма

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, фотографией, блок-схемой, описанием алгоритма

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).
- Задание может служить основой для организации проблемного диалога

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает 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 основой для организации проблемного диалога

§22. Управляющее воздействие

Личностные УУД:

- 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 на 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

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере
- В текст параграфа включены сведения, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий «алгоритм — управление — поведение — принятие решения», что способствует формированию целостности понятия «регуляция деятельности»

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией, схемой

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).
- Задание может служить основой для организации проблемного диалога

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает 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 основой для организации проблемного диалога

§23. Средство управления. §24. Результат управления. §25. Современные средства коммуникации

Личностные УУД:

- 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 на повседневную жизнь и деятельность каждого человека.
- Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.
- В текст параграфа включены сведения, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий «алгоритм — управление — поведение — принятие решения», что способствует формированию целостности понятия «регуляция деятельности»

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
- Развитие умений работы с разными видами информации

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное»

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, фотографией, схемой

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы).
- Задание может служить основой для организации проблемного диалога

Коммуникативные УУД:

- Текст параграфа дает 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 основой для организации проблемного диалога

Мы научились

Регулятивные УУД:

- Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; сжатая информация раздела

Познавательные УУД:

Общеучебные УУД:

- Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (практические задания на компьютере)

Логические УУД:

- Развитие умений находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах

Знаково-символические УУД:

- Развитие умений выделения существенного, отрыва от конкретных ситуативных значений, формирования обобщенных знаний; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

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

- **наблюдать за объектами** окружающего мира; обнаруживать изменения, происходящие с объектом, и учиться устно и письменно описывать объекты по результатам наблюдений, опытов, работы с информацией;
- **соотносить результаты** наблюдения с *целью*, соотносить результаты проведения опыта с *целью*, т. е. получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели? »;

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

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 изложения учебных материалов 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 УУД, которые, согласно ФГОС, являются основой создания учебных курсов.

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

1. Опорой на сквозные содержательные линии:

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

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

- **раздел «Повторить» — актуализация знаний.** Содержит интересную и значимую информацию об окружающем мире, природе, человеке и обществе, способствует установлению учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом (лично значимая информация). Выбранные авторами примеры могут быть знакомыми и привычными на первый взгляд, провоцируя тем самым удивление по поводу их информационной природы и значимости с точки зрения жизненных интересов;
- **содержание параграфа представлено через компоненты 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 развивается творческая деятельность;

- **разделы «Мы поняли», «Мы научились» — рефлексия.** Организация повторения ранее освоенных знаний, умений, навыков. Использование средств стимулирования учащихся к самостоятельной работе (или при подготовке к контрольной работе);
- **«Слова и термины для запоминания» — обобщающее знание.** Обобщение и классификация;
- **практические задания, включая задания в рабочих тетрадях и ЭОР.** Формирование и развитие умений использовать полученные теоретические знания по информатике, умений структурировать содержание текстов и процесс постановки и решения учебных задач (культура мышления, культура решения задач, культура проектной и исследовательской деятельности); формирование и развитие умений осуществлять планирование, организацию, контроль, регулирование и анализ собственной учебной деятельности, умения самостоятельно и сознательно делать свой выбор ценностей и отвечать за этот выбор (самоуправление и самоопределение); формирование и развитие умений по нахождению, переработке и использованию информации для решения учебных задач, а также умений по организации сотрудничества со старшими и сверстниками, по организации совместной деятельности с разными людьми, достижению с ними взаимопонимания.

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

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

7. Содержание курса

3 класс

Раздел учебного курса	Количество часов
Человек, информация и компьютер <u>Краткое содержание раздела:</u> Техника безопасности и правила поведения в кабинете информатики и ИКТ. Человек и информация. Источники и приёмники информации. Носители информации. Компьютер.	7
Действия с информацией <u>Краткое содержание раздела:</u> Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Кодирование и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации и данных.	9
Мир объектов. <u>Краткое содержание раздела:</u> Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Отношения между объектами. Характе-	9

ристика объекта. Документ и данные об объекте.	
Компьютер, системы и сети <u>Краткое содержание раздела:</u> Компьютер – это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы.	7
Итоговое повторение и обобщение за курс 3 класса	1
Резерв времени	1
Итого	34

4 класс

Раздел учебного курса	Количество часов
Повторение. <u>Краткое содержание раздела:</u> Человек в мире информации. Действие с данными. Объект и его свойства. Отношения между объектами. Компьютер как система.	7
Суждение, умозаключение, понятие. <u>Краткое содержание раздела:</u> Мир понятий. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями. Понятия «ложь» и «истина». Суждение. Умозаключение.	9
Модель и моделирование. <u>Краткое содержание раздела:</u> Модель объекта. Текстовая и графическая модели. Алгоритм как модель действий. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. Исполнитель алгоритма. Компьютер как исполнитель.	8
Управление. <u>Краткое содержание раздела:</u> Кто кем и зачем управляет. Управляющий объект и модель управления. Цель управления. Управляющее воздействие. Средство управления. Результат управления. Современные средства коммуникации.	8
Итоговое повторение и обобщение за курс 4 класса	1
Резерв времени	1
Итого	34

8. Система оценивания

Критерий оценивания устного ответа

Оценка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный.

Оценка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Оценка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Оценка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Оценка «5»

Ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета

Оценка «4»

Ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
- или не более двух недочетов.

Оценка «3»

Ставится в том случае, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок,
- или не более одной грубой ошибки и одного недочета.
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета,
- или не более двух-трех негрубых ошибок,
- или одной негрубой ошибки и трёх недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «2»

Ставится, когда число ошибок и недочетов превышает норму, при которой может быть поставлена оценка “3”, или если правильно выполнено менее половины работы.

Критерий оценки практического задания

Оценка «5»: работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Оценка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Оценка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Оценка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Критерии оценки тестов:

В качестве нижней границы успешности выполнения основного теста, соответствующего **оценке «3»** («зачет»), можно принять уровень - 50% - 74% правильных ответов из общего количества вопросов.

Оценка «4» может быть поставлена за - 75% - 89% правильных ответов.

Оценка «5» учащийся должен успешно выполнить тест, 90 и более процентов правильных ответов.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им основных заданий.

9. Тематическое планирование

3-й класс (1 час в неделю)

Урок	Тема урока	Параграф учебника	Коррекционная работа
Глава 1. Информация, человек и компьютер – 6 ч.			
1	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Человек и информация.		развитие способности понимать главное в воспринимаемом учебном материале
2	Источники и приемники информации.	1	Развитие слуховой и зрительной памяти
3	Искусственные и естественные источники информации	2	Развитие логического мышления
4	Носители информации.	3	Учить умению сравнения, обобщения
5	Что мы знаем о компьютере	4	Развитие наглядно-образного мышления
6	Подготовка к контрольной работе №1 «Информация, человек и компьютер»		коррекция процесса запоминания и воспроизведения учебного материала;
7	Контрольная работа №1 по теме «Информация, человек и компьютер»		развитие слуховой и зрительной памяти
Глава 2. Действия с информацией – 9 ч.			
8	Анализ контрольной работы №1. Получение информации.	5	учить умению сравнения, обобщения, анализа
9	Представление информации.	6	коррекция недостатков развития познавательных процессов
10	Кодирование информации.	7	коррекция и развитие наглядно-образного мышления
11	Кодирование и шифрование данных	8	развитие логического мышления
12	Хранение информации.	9	развитие слуховой и зрительной памяти
13-14	Обработка информации	10	развитие способности понимать главное в воспринимаемом учебном материале
15	Подготовка к контрольной работе №2 «Действия с информацией»		коррекция процесса запоминания и воспроизведения учебного материала;

Урок	Тема урока	Параграф учебника	Коррекционная работа
16	Контрольная работа №2 по теме «Действия с информацией».		развитие слуховой и зрительной памяти
Глава 3. Мир объектов – 9ч.			
17	Анализ контрольной работы №2. Объект и его имя	11	учить умению сравнения, обобщения, анализа
18	Объект и его свойства	11	коррекция и развитие наглядно-образного мышления
19-20	Функции объекта	12	коррекция и развитие логического мышления
21	Отношения между объектами	13	учить умению сравнения, обобщения, анализа
22	Характеристика объекта	14	развитие способности понимать главное в воспринимаемом учебном материале
23	Документ и данные об объекте	15	развитие слуховой и зрительной памяти
24	Повторение. Подготовка к контрольной работе №3 « Мир объектов»		коррекция процесса запоминания и воспроизведения учебного материала;
25	Контрольная работа №3 «Мир объектов»		развитие слуховой и зрительной памяти
Глава 4. Компьютер, системы и сети – 7ч.			
26	Компьютер – это система	16	коррекция недостатков развития познавательных процессов
27	Системные программы и операционная система	17	развитие способности понимать главное в воспринимаемом учебном материале
28	Файловая система	18	коррекция и развитие логического мышления
29	Компьютерные сети	19	развитие слуховой и зрительной памяти
30	Информационные системы	20	коррекция и развитие наглядно-образного мышления
31	Подготовка к контрольной работе №4		коррекция процесса запоминания и воспроизведения учебного материала;
32	Контрольная работа №4 по теме «Компьютер, системы и сети».		развитие слуховой и зрительной памяти
33	Итоговое повторение и обобщение за курс 3 класса		коррекция и развитие умения работать в группе
34	Резерв учебного времени		

В рабочую программу 3 класса включено 4 контрольные работы:

№ п/п	Тема контрольной работы
1.	Информация, человек и компьютер
2.	Действия с информацией
3.	Мир объектов
4.	Компьютер, системы и сети

4-й класс (1 час в неделю)

Урок	Тема урока	Параграф учебника	Коррекционная работа
Глава 1. Повторение - 7 ч.			
1	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Человек в мире информации.	1	коррекция недостатков развития познавательных процессов
2	Действия с данными	2	коррекция процесса запоминания и воспроизведения учебного материала
3	Объект и его свойства	3	развитие наглядно-образного мышления
4	Отношения между объектами	4	коррекция логического мышления
5	Компьютер как система	5	коррекция устойчивости внимания
6	Работа со словарём. Подготовка к контрольной работе		развитие умений обобщать, анализировать
7	Контроль работа №1 по теме «Повторение»		развитие умения запоминания и воспроизведения
Глава 2. Понятие, суждение, умозаключение – 9 ч.			
8	Мир понятий	6	коррекция наглядно-образного мышления
9	Деление понятий	7	развитие наглядно-образного мышления
10	Обобщение понятий	8	развитие наглядно-образного мышления
11	Отношения между понятиями	9	развитие умения сравнения и обобщения
12	Понятия «истина» и «ложь»	10	коррекция процесса запоминания и воспроизведения учебного материала
13	Суждение	11	развитие слуховой и зрительной памяти

Урок	Тема урока	Параграф учебника	Коррекционная работа
14	Умозаключение	12	коррекция и развитие устойчивости внимания и умения осуществлять его переключение
15	Повторение. Подготовка к контрольной работе		коррекция и развитие умения работать в группе
16	Контрольная работа №2 по теме «Понятие, суждение, умозаключение»		развитие умения запоминания и воспроизведения
Глава 3. Мир моделей – 8ч.			
17	Модель объекта	13	развитие наглядно-образного мышления
18	Текстовая и графическая модель	14	развитие наглядно-образного мышления
19	Алгоритм как модель действий	15	коррекция процесса запоминания и воспроизведения учебного материала
20	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов.	16	коррекция и развитие устойчивости внимания и умения осуществлять его переключение
21	Исполнитель алгоритма	17	развитие слуховой и зрительной памяти
22	Компьютер как исполнитель	18	развивать умение сравнивать, обобщать, анализировать
23	Повторение. Подготовка к контрольной работе		коррекция и развитие умения работать в группе
24	Контрольная работа №3 по теме «Мир моделей»		развитие процесса запоминания и воспроизведения учебного материала
Глава 4. Управление – 8ч.			
25	Кто кем и зачем управляет?	19	развитие логического мышления
26	Управляющий объект и объект управления	20	коррекция недостатков развития познавательных процессов
27	Цель управления	21	коррекция и развитие способности понимать главное в воспринимаемом учебном материале
28	Управляющее воздействие	22	развивать зрительную и слуховую память
29	Средство управления	23	коррекция процесса запоминания и воспроизведения учебного материала
30	Результат управления	24	коррекция недостатков развития познавательных процессов

Урок	Тема урока	Параграф учебника	Коррекционная работа
31	Современные средства коммуникации	25	коррекция недостатков развития познавательных процессов
32	Работа со словарем. Контрольная работа №4 по теме «Управление»		коррекция и развитие умения работать в группе
33	Итоговое повторение и обобщение за курс 4 класса		развитие умения запоминания и воспроизведения
34	Резерв		

В рабочую программу включено 4 контрольные работы:

№ п/п	Тема контрольной работы
1.	Повторение
2.	Понятие, суждение, умозаключение
3.	Мир моделей
4.	Управление

Учебный предмет имеет большую практическую направленность. Программой предусмотрено проведение практических работ – на каждом уроке. Итоговый контроль проводится в форме контрольных работ.

10. Формы организации образовательного процесса:

Единицей учебного процесса является урок. Каждый урок информатики в 3, 4 классах должен состоять как минимум из трех видов деятельности ученика: теоретической работы с текстом учебника, иллюстрациями ответов на вопросы; выполнения теоретических заданий в рабочей тетради; компьютерного практикума.

Используемые виды деятельности на уроке:

1. Чтение текста
2. Выполнение заданий и упражнений (информационных задач) в рабочей тетради
3. Наблюдение за объектом изучения (компьютером)
4. Компьютерный практикум (работа с электронным пособием)
5. Работа со словарем
6. Контрольный опрос, контрольная письменная работа

7. Итоговое тестирование
8. Эвристическая беседа
9. Разбор домашнего задания
10. Физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты

Структура урока информатики

Каждый параграф предлагается изучать в соответствии со следующей схемой урока:

1 этап: введение в урок – разминка в виде эвристической беседы или пробного тестирования по теме (3-5 мин);

2 этап: работа с теоретическим материалом с использованием электронной презентации к уроку и соответствующего текста из учебника по теме (10-12 мин);

3 этап: работа учащихся в рабочей тетради, освоение запланированных действий с информацией с фиксацией результата на бумажном носителе (5-10 мин);

4 этап: работа с электронными образовательными ресурсами (ЭОР) по закреплению и развитию полученных теоретических знаний и получение опыта (получение и закрепление практических навыков) работы на компьютере (10-15 мин);

Работа на компьютере направлена на освоение:

- правил работы с компьютером и техники безопасности;
- простейших операций (создание, сохранение, поиск файла, запуск программы;
- программ (редакторов, тренажеров, учебных, контрольных и развивающих тестов, интерактивных словарей и пр.);
- работы с проектами (создание, защита, презентация);
- работы с компьютерными моделями.

5 этап: устное подведение итогов по пройденной теме (3-5 мин).

Формы контроля:

устный опрос (УО), письменный опрос (ПО), тестирование (Т), фронтальный опрос (ФО), самоконтроль (СК), самостоятельная работа (СР), контрольная работа (КР), практическая работа (ПР), защита проекта (ЗП) .

11. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

В начальной школе не рекомендуется организация обучения в открытой информационной среде. Содержание компонентов УМК ориентировано на организацию познавательной деятельности учащихся с использованием ИКТ и ресурсов локальной сети школы. Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий по УМК «Информатика» (2-4 классы) приводит к значительному расширению информационного поля учащегося и учителя и процессе обучения, развитию ИКТ-компетентности учащихся, к способности использовать сетевые ресурсы школы для реализации индивидуальных познавательных интересов младших школьников. К каждому уроку информатики имеются электронные образовательные ресурсы.

В УМК реализуется комплексный подход к использованию дидактических средств. Использование полного комплекта дидактических средств (учебника, рабочих тетрадей/практикумов, материалов для дополнительного чтения, ЭОР и др.), объединенных методическими реко-

мендациями/пособиями для учителя, обеспечивает успешное усвоение учебного материала и возможность выбора учителем и учащимися адекватной траектории обучения, а также построения образовательной технологии, в наибольшей степени отвечающей конкретным условиям.

Компьютерное обеспечение уроков

В разделе рабочей программы «Компьютерное обеспечение» спланировано применение имеющихся компьютерных продуктов: демонстрационный материал, задания для устного опроса учащихся, тренировочные упражнения, а также электронные учебники.

Демонстрационный материал (слайды). Создается с целью обеспечения наглядности при изучении нового материала, использования при ответах учащихся.

Задания для устного опроса. Эти задания дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий.

Преподавание курса ориентировано на использование учебно - методического комплекса, в который входят:

- Матвеева Н.В. Информатика: учебник для 3 класса: в 2ч. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012г.;
- Матвеева Н.В. Информатика: учебник для 4 класса: в 2ч. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012г.;
- рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 3 класс;
- рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 4 класс;
- тетрадь контрольных работ, 3 класс;
- тетрадь контрольных работ, 3 класс;
- Матвеева Н.В. Информатика и ИКТ. 3 класс: методическое пособие - -3-е изд – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011г.;
- Матвеева Н.В. Информатика и ИКТ. 4 класс: методическое пособие - -3-е изд – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011г.;

Электронное сопровождение УМК:

- ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеевой и др. «Информатика», 2 класс (<http://school-collection.edu.ru/>)
- ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» ([http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class\[\]=45&subject\[\]=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19));
- ЭОР на CD-диске к методическому пособию для учителя, 3 класс, Н.В. Матвеева и др.;
- Beta-версия ЭОР (электронные образовательные ресурсы) (выложена в авторской мастерской Н.В. Матвеевой на методическом сайте издательства www.metodist.lbz.ru);
- лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://metodist.lbz.ru/lections/8/>).

Дополнительная литература:

- Журнал «Информатика в школе»
- Информатика», приложение к газете «1 сентября»
- Гераськина И.Ю., Тур С.Н. Занимательная информатика на уроках и внеклассных мероприятиях – М. Планета, 2011;
- Горячев А.В. и др. Информатика в играх и задачах. 3-й класс: Учебник – тетрадь в 2 частях – изд. 2-е – М.: Баласс, 2006;
- Горячев А.В. и др. Информатика в играх и задачах. 4-й класс: Учебник – тетрадь в 2 частях – изд. 2-е – М.: Баласс, 2006;
- Куличкова А.Г. Информатика. 2-11 классы: внеклассные мероприятия, Неделя информатики. – Волгоград: Учитель, 2010;

Материально-техническое обеспечение

- компьютеры;
- планшеты;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- МФУ;
- графический планшет в составе рабочего места преподавателя;
- web-камера;
- наушники и микрофон;
- акустические колонки в составе рабочего места преподавателя;
- оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет.