

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Костромского муниципального района Костромской области
«Минская основная общеобразовательная школа»

«СОГЛАСОВАНО»

Председатель методического совета

/Л.В. Творогова/

Протокол № _____

от «___» _____ 20__ г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор школы: _____
/О.Н. Данилова/

Приказ № _____

от «___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «ИНФОРМАТИКА»
(начальное общее образование)

Составил учитель информатики:
Бурякова Ирина Вячеславовна,
I квалификационная категория

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе: закона «Об образовании» (статья 7,32), базисного учебного плана МКОУ «Минская основная общеобразовательная школа», программы курса информатики для 2 – 4 классов начальной общеобразовательной школы Н.В. Матвеева, М.С. Цветкова из сборника программы и планирование 2 – 4 кл / Составитель Н.В. Матвеева – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014

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

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

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

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

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

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

С точки зрения достижения метапредметных результатов обучения, а также продолжения образования на более высоких ступенях (в том числе,

обучения информатике в среднем и старшем звеньях), наиболее ценными являются следующие компетенции, отраженные в содержании курса:

- **наблюдать за объектами** окружающего мира; *обнаруживать изменения*, происходящие с объектом, и учиться устно и письменно описывать объекты по результатам *наблюдений, опытов, работы с информацией*.
- **соотнести результаты** наблюдения *с целью*, соотнести результаты проведения опыта с целью, то есть получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?»;
- устно и письменно **представлять информацию** о наблюдаемом объекте, т.е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора;
- **понимать**, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) является не самоцелью, а **способом деятельности** в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание *информационной модели*: текста, рисунка и пр.);
- в процессе *информационного моделирования и сравнения* объектов **выявлять** отдельные *признаки*, характерные для сопоставляемых объектов; анализировать результаты сравнения (ответы на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по *общему признаку* (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать *целое и часть*. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших *измерений* разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых *предметных, знаковых и графических моделей*;
- при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов **решать творческие задачи** на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации: самостоятельно составлять *план действий* (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие *логические выражения* типа: «...и/или...», «если..., то...», «не только, но и...» и элементарное обоснование высказанного *суждения*;
- при выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений **овладевать первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера**; поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном словаре, электронном каталоге библиотеки. Одновременно происходит овладение различными способами представления

информации, в том числе в *табличном виде*, упорядочение информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию);

- **получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это такие задания: выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим *алгоритмам*, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели?»;
- **получать опыт рефлексивной деятельности**, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов *контроля и оценки собственной деятельности* (ответ на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»); *нахождение ошибок* в ходе выполнения упражнения и их *исправление*;
- **приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: умение договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

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 (общеучебных умений и навыков).

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 продемонстрировать 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 (общеучебных умений) — формируются умения строить модели решаемой задачи, решать нестандартные задачи. Развитие творческого потенциала каждого ребенка происходит при формировании навыков планирования в ходе решения различных задач.

Во *втором* классе дети учатся видеть окружающую действительность с точки зрения информационного подхода. В процессе обучения в мышление и речь учеников постепенно вводятся термины информатики (источ-

ник/приемник информации, канал связи, данные и пр.). Школьники изучают устройство компьютера, учатся работать с электронными документами.

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, способствует развитию у учащихся начальной школы системного мышления, столь необходимого в современной жизни наряду с логическим и алгоритмическим. Логическое и алгоритмическое мышление также являются предметом целенаправленного формирования и развития в четвертом классе с помощью соответствующих заданий и упражнений.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

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

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, алгоритм и др.)

3-я группа требований: предметные результаты.

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении заданий и проектов во внеурочное время

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).

Описание места информатики в учебном плане

Основная образовательная программа начального общего образования предоставляет школе широкие возможности включения информатики в учебный план и расписание начальной школы за счет времени на ее вариативную часть. Время, отводимое на вариативную часть внутри предельно допустимой аудиторной учебной нагрузки, может быть использовано для увеличения часов на изучение отдельных предметов инвариантной части, на организацию курсов, в которых заинтересованы ученик, родитель, учитель, образовательное учреждение, субъект Российской Федерации. В первом классе в соответствии с системой гигиенических требований, определяющих максимально допустимую нагрузку учащихся, вариативная часть отсутствует.

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

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

Содержание курса информатики в начальной школе

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

Изучение курса информатики в третьем классе начинается с темы «Информация, человек и компьютер», при изучении которой внимание ребенка обращается на феномен информации, подчеркивается ее роль в жизни человека. Затем выделяются виды информации по способу восприятия ее человеком, вводятся понятия источника и приемника информации на простых примерах, обсуждается компьютер как инструмент, помогающий человеку работать с информацией.

Содержание второй главы естественно вытекает как «связка» между информацией и компьютером. Глава вторая – о действиях с информацией. Школьники через разговор о действиях с информацией готовятся к пониманию понятия информационного процесса. Кульминационным моментом содержания в третьем классе является понятие объекта. Формируется представление об объекте, как предмете нашего внимания, т.е. под объектом понимаются не только предметы, но и свойства предметов, процессы, события, понятия, суждения, отношения и т. д. Такой подход позволит уже в начальной школе серьезно рассматривать такие объекты, как «алгоритм», «программа», «исполнитель алгоритма», «модель», «управление» и иные абстрактные понятия. Такой методический прием позволяет младшему школьнику рассуждать о свойствах алгоритма, свойствах «исполнителя алгоритма», свойствах процесса управления и так далее, что составляет содержание курса в четвертом классе.

Уже в третьем классе начинается серьезный разговор о компьютере, как системе, об информационных системах.

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

В процессе осознанного управления своей учебной деятельностью и компьютером, школьники осваивают термины управления. Тема управления является важнейшей с точки зрения ФГОС второго поколения, поскольку в начальной школе необходимо научить детей управлять не только компьютером и своим временем, но и собой.

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

Формы организации учебного процесса

При проведении уроков используются беседы, интегрированные уроки, практикумы, работа в группах, организационно-деятельностные игры, деловые игры.

Виды деятельности на уроке

- 1 – чтение текста
- 2 – выполнение заданий и упражнений (информационных задач)
- 3 – наблюдение за объектом изучения (компьютером)
- 4 – компьютерный практикум (работа с электронным пособием)
- 5 – работа со словарём
- 6 – контрольный опрос, контрольная письменная работа
- 7 – итоговое тестирование
- 8 – эвристическая беседа
- 9 – разбор домашнего задания
- 10 – физкультурные минутки

Способы организации учебного процесса

Урок информатики в начальной школе – это особый урок, на котором в процессе выполнения устных и письменных теоретических заданий, в ходе компьютерного практикума целенаправленно осваиваются различные приемы и способы работы с экранными объектами. Экранные (они же виртуальные) объекты — это буквы, слова, предложения, различные графические объекты, т. е. закодированная с их помощью информация. Дети учатся управлять этими экранными объектами: числами, буквами, графическими примитивами, из которых состоят схемы и пр.

Каждый урок информатики в начальной школе состоит как минимум из трех видов деятельности ученика: теоретической работы с текстом учебника, иллюстрациями и ответов на вопросы; выполнения теоретических заданий в рабочей тетради; компьютерного практикума.

Выделяются следующие этапы урока:

1. Разминка, введение в урок посредством предварительного тестирования, викторины и пр.
2. Первоначальное знакомство с новым материалом и осмысление его. В нашем случае это происходит в процессе чтения текста параграфа, когда учитель использует интерактивную доску или экран компьютера для иллюстрации объектов, действий и отношений в соответствии с темой урока.
3. Закрепление и развитие представлений, полученных на теоретической части урока в процессе выполнения заданий и упражнений в рабочей тетради.
4. Закрепление и развитие представлений, полученных на теоретической части урока и при выполнении упражнений в рабочей тетради, и дальнейшее их развитие в процессе выполнения заданий и упражнений компьютерного практикума.

5. Закрепление знаний и навыков в процессе устного опроса, письменного или компьютерного тестирования, а также при использовании полученных знаний на других уроках.
6. Выдача домашнего задания и, если необходимо, его краткое обсуждение.
7. Подведение итогов: выводы. Как правило, это повторение по рубрике «Главное, что мы должны понять и запомнить» (в первой главе — «вспомнить»).

Работа с учебником - тетрадью

Основные теоретические сведения учащиеся получают при работе с учебником. Именно этот этап требует использование различных форм организации деятельности ученика, призванные повысить познавательную активность. При этом необходимо помнить что, формирование ключевых понятий информатики происходит параллельно с овладением практическими навыками в процессе компьютерного практикума.

В рабочую тетрадь включены задания и упражнения, нацеленные на формирование понятий данного учебного предмета, закрепление и обобщение полученных учащимися знаний по изучаемой теме и умений применять эти знания при решении различных информационных задач. Упражнения в рабочей тетради даны с избытком. Учитель имеет возможность реализовать дифференцированный подход при работе с ними на уроке. Можно предлагать учащимся задания выборочно, в необходимом для каждого ученика количестве.

Компьютер и компьютерный практикум

Вторая часть практической части урока – компьютерный практикум, который предназначен для первичного освоения компьютера. Компьютер рассматривается в данном курсе информатики в двух аспектах. Он выступает инструментом для работы с информацией и в то же время объектом познания.

Компьютерный практикум может быть организован различными способами. Наиболее распространенный вариант предполагает проведение компьютерного практикума в компьютерном классе, где каждый ученик имеет свое рабочее место за компьютером. Вместе с тем, возможна организация работы в парах или группах. Это могут быть различные конкурсы, эстафеты, соревнования. Если работа осуществляется парой на одном компьютере, каждое упражнение может выполняться двумя учениками, по очереди играющими разные роли: консультанта и исполнителя. При проведении групповых форм работы итоговая работа каждого и группы в целом может быть представлена на одном компьютере или другом демонстрационном оборудовании.

Учащиеся должен ощущать связь теоретической и практической частей урока. Работа на компьютере служит логическим продолжением работы с учебным текстом и выполнения упражнений в рабочей тетради. Время компьютерного практикума строго ограничено – не более 15 минут. Это ограничение обусловлено не только повышенной утомляемостью детей при работе

на компьютере, но и тем, что во время работы компьютера он является излучателем высокочастотных электромагнитных колебаний, вредных для здоровья.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание курса информатики в начальной школе по классам приведено ниже в таблицах. Основные виды учебной деятельности обучающихся представлены в двух вариантах: в виде аналитической и практической деятельности.

2-й класс

§	Тема
	Глава 1. Виды информации. Человек и компьютер
1	Человек и информация
2	Какая бывает информация
3	Источники информации
4	Приёмники информации
5	Компьютер и его части
	Глава 2. Кодирование информации
6	Носители информации
7	Кодирование информации
8	Письменные источники информации
9	Языки людей и языки программирования
	Глава 3. Информация и данные
10	Текстовые данные
11	Графические данные
12	Числовая информация
13	Десятичное кодирование
14	Двоичное кодирование
15	Числовые данные
	Глава 4. Документ и способы его создания
16	Документ и его создание
17	Электронный документ и файл
18	Поиск документа
19	Создание текстового документа
20	Создание графического документа

3-й класс

§	Тема
	Глава 1. Повторение: Информация, человек и компьютер
1	Человек и информация
2	Источники и приемники информации

3	Носители информации
4	Компьютер
	Глава 2. Действия с информацией
5	Получение информации
6	Представление информации
7	Кодирование информации
8	Кодирование и шифрование данных
9	Хранение информации
10	Обработка информации и данных
	Глава 3. Мир объектов
11	Объект, его имя и свойства
12	Функции объекта
13	Отношения между объектами
14	Характеристика объекта
15	Документ и данные об объекте
	Глава 4. Компьютер, системы и сети
16	Компьютер – это система
17	Системные программы и операционная система
18	Файловая система
19	Компьютерные сети
20	Информационные системы

4-й класс

§	Тема
	Глава 1. Повторение
1	Человек в мире информации
2	Действия с данными
3	Объект и его свойства
4	Отношения между объектами
5	Компьютер как система
	Глава 2. Понятие, суждение, умозаключение
6	Мир понятий
7	Деление понятий
8	Обобщение понятий
9	Отношения между понятиями
10	Понятия «истина» и «ложь»
11	Суждение
12	Умозаключение
	Глава 3. Мир моделей
13	Модель объекта
14	Текстовая и графическая модели

15	Алгоритм как модель действий
16	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов
17	Исполнитель алгоритма
18	Компьютер как исполнитель
	Глава 4. Управление
19	Кто, кем и зачем управляет
20	Управляющий объект и объект управления
21	Цель управления
22	Управляющее воздействие
23	Средство управления
24	Результат управления
25	Современные средства коммуникации

Аналитическая деятельность учащихся начальной школы на уроках информатики:

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

Практическая деятельность учащихся начальной школы на уроках информатики:

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

Универсальные учебные действия

Глава 1. Виды информации. Человек и компьютер

§1 Человек и информация. Правила поведения и безопасности в компьютерном классе

Личностные УУД:

- Актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта

Регулятивные УУД:

- Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на целеполагание как постановку учебной задачи; планирование — определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере, предваряются специальными значками, которые помогают ориентироваться в элементах УМК.

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:

- Отображения учебного материала; выделение существенного; отрыв от конкретных ситуативных значений; формирование обобщенных знаний.
- Текст параграфа содержит примеры, с которыми учащиеся, несомненно, встречались, и которые им предстоит осмыслить в рамках добывания нового знания

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность поставить учебный эксперимент

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 Какая бывает информация

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с павлином, конфетой.
- Дополнительные примеры в виде рисунков.

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, таблицей, знаком.

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное».
- Задания после параграфа содержат вопросы, для ответа на который необходимо использовать действия анализа, синтеза, классификации.

Знаково – символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, таблицей, знаком.

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность поставить учебный эксперимент

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 Источники информации

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с солнцем, петухом, сторожем, зайцем.
- Дополнительные примеры в виде рисунков.

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

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность поставить учебный эксперимент

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 Приёмники информации

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры

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, схемой.

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность поставить учебный эксперимент.

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 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).

§5 Компьютер и его части

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с рабочими инструментами, музыкальными инструментами, компьютером.

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.
- Задания содержат контрольную работу по разделу.

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, схемой.

Постановка и решение проблем:

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

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

Работа с новыми словами

Регулятивные УУД:

- Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

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.

Контрольная работа № 1 по теме: «Виды информации. Человек и компьютер»

- Действовать по самостоятельно составленному плану.
- Анализировать выполнение работы.

Глава 2 Кодирование информации

§6 Носители информации

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с записками, берестяной грамотой, камнем, магнитными дисками, следами на снегу.

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, фотографией.

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное».

Знаково–символические УУД:

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

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 из текста параграфа

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 (в том числе иероглифами), фотографией.

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное».

Знаково – символические УУД:

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

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат проблемные вопросы, для ответа на которые учитель имеет возможность организовать работу над учебным проектом.
- Задания позволяют организовать проблемную ситуацию (на уроке или как домашнее задание) с возможностью обучения постановке и решению проблемы.

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).

§8 Письменные источники информации

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с буквами греческого и латинского алфавитов.

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, таблицей, знаком (в том числе буквами греческого и латинского алфавитов).

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное».

Знаково–символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, знаком (в том числе буквами греческого и латинского алфавитов).

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).

§ 9 Языки людей и языки программирования

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры, с которыми учащиеся могли сталкиваться на уроках окружающего мира или при чтении книг.

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, таблицей, знаком (в том числе буквами латинского, старославянского, современного русского алфавитов).

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное».

Знаково–символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, знаком (в том числе буквами латинского, старославянского, современного русского алфавитов).

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).

Работа с новыми словами

Регулятивные УУД:

- Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

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

Контрольная работа № 2 по теме: «Кодирование информации»

- Действовать по самостоятельно составленному плану.
- Анализировать выполнение работы.

Глава 3 Информация и данные

§10 Текстовые данные

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры

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.

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.).

§ 11 Графические данные

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры.

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.

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 после параграфа нацелены на развитие умений с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

§12 Числовая информация

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры из параграфа.

Регулятивные УУД:

- Понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение.
- Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере.
- Задания после параграфа предусматривают возможность обобщающего контроля.

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 (в том числе стихотворением), рисунком, знаком.

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное».

Знаково–символические УУД:

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

Постановка и решение проблем:

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

- Задание сформулировано таким образом, чтобы учитель имел возможность построить проблемную ситуацию.

Коммуникативные УУД:

- Задания параграфа дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).
- Задания позволяют организовать проблемную ситуацию (на уроке или как домашнее задание) с возможностью обучения постановке и решению проблемы.

§13 Десятичное кодирование

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры из параграфа

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, таблицей, схемой, рисунком, фотографией, знаком.

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное».

Знаково–символические УУД

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

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат задания, которые нацелены на анализ информации из повседневной деятельности, в том числе затрагивая межпредметные связи с историей, математикой, задания имеют целью изучение и анализ информации из повседневной жизни и дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).

Коммуникативные УУД:

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

§14 Двоичное кодирование

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с изменением времени.

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, таблицей, схемой, рисунком, знаком.

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное».

Знаково–символические УУД:

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

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат задания, которые нацелены на анализ информации из повседневной деятельности, в том числе затрагивая межпредметные связи с окружающим миром, математикой, задания дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).

Коммуникативные УУД:

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

§15 Числовые данные

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: обсуждение примеров из параграфа.

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, таблицей, чертежом, рисунком, знаком.

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное».

Знаково–символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, таблицей, чертежом, рисунком, знаком.

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат задания, которые нацелены на анализ информации из повседневной деятельности, в том числе затрагивая межпредметные связи с окружающим миром, математикой, задания дают возможность учителю организовать проектную деятельность (индивидуальную или групповую).

Коммуникативные УУД:

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

Работа с новыми словами

Регулятивные УУД:

- Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

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 соци-

альных 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.

Контрольная работа № 3 по теме: «Информация и данные»:

- Действовать по самостоятельно составленному плану.
- Анализировать выполнение работы.

Глава 4 Документ и способы его создания

§16 Документ и его создание

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.

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное».

Знаково–символические УУД:

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

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат задания, которые позволяют реализовать межпредметные связи со всеми изучаемыми предметами.

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).

§17 Электронный документ и файл

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.

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное».

Знаково–символические УУД:

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

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат задания, которые позволяют реализовать межпредметные связи со всеми изучаемыми предметами.

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).

§ 18 Поиск документа

Личностные УУД:

- Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры со словами, с которыми учащиеся могли познакомиться на уроках русского языка, чтения.

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.

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат задания, которые позволяют реализовать межпредметные связи со всеми изучаемыми предметами, организовать поиск и отбор нужной информации.

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).

§19 Создание текстового документа

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.
- Запланирован обобщающий контроль — контрольная работа.

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.

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат задания, которые носят аналитический характер и позволяют развивать аналитическое мышление на основе полученной информации. Хотя нет заданий, в явном виде направленных на организацию проектной деятельности, сама тема такие задания предполагает.

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).

§20 Создание графического документа

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.

Логические УУД:

- Формирование понятия «Главное».

Знаково – символические УУД:

- Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком. Реализация межпредметных связей.

Постановка и решение проблем:

- Практические задания после параграфа содержат задания, которые позволяют развивать аналитическое мышление на основе полученной информации. Хотя нет заданий, в явном виде направленных на организацию проектной деятельности, сама тема такие задания предполагает.

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).

Работа с новыми словами

Регулятивные УУД:

- Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

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.

Контрольная работа №4 по теме «Документ и его способы создания».

- Действовать самостоятельно по составленному плану.
- Анализировать выполнение работы.

Обобщающий урок по пройденным темам.

Регулятивные УУД:

- Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено, осознание качества и уровня усвоения.

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.

Информатика: учебник для 3 класса Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак и др.

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 выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка)

§20. Информационные 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

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 личностно 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 личностно 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 личностно 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 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

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 личностно 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 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 личностно 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 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 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 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 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 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, 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 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, 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

Календарно – тематическое планирование 2 класс

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы		Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)					
			Тема урока	Кол-во часов		Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным)		Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы
	план	факт			Учащийся научится		Учащийся сможет научиться	Вид	Форма		
1	Глава 1: «Виды информации. Человек и компьютер» Всего часов 8										
1.1			Человек и информация. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	Информация, виды информации Органы чувств: нос, ухо, язык, глаза, кожа. Техника безопасности и организация рабочего места.	Анализировать сигналы в зависимости от органа восприятия. Организовывать свое рабочее место.	Применять правила техники безопасности и организации рабочего места. Получит опыт организации своей деятельности. Приобретет опыт сотрудничества.	текущий	Устный опрос УО	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> §1 (с. 3-12) РТ : §1 (с. 3-5) ЦОР: <i>Плакат:</i> «Техника безопасности» <i>Презентации:</i> «Техника безопасности», Презентация «Человек и информация» «Органы чувств»	П. 1. Т с. 4 № 4,5
1.2			Какая бывает информация	1	Виды информации: звуковая, зрительная, вкусовая, осязательная (тактильная), обонятельная.	Определять и называть вид информации по способу восприятия ее человеком.	Наблюдать за объектами окружающего мира, устно и письменно описывать объекты по результатам наблюдений, работы с информацией.	текущий	Устный опрос УО	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> §2 (с. 13-20) РТ: §2 (с. 6-10) ЦОР: Плакаты: «Виды информации по способу восприятия человеком» Презентация: «Виды информации»	П. 2 Т. С. 6-10 № 1,3,4,8,9
1.3			Источники информации	1	Источники и сигналы информации. Устройство мышки. Работа мышкой.	Анализировать предметы, воспринимаемые с помощью органов чувств, определять и называть источники информации различных видов. Научится перетаскивать экранные объекты.	Наблюдать за объектами окружающего мира. Выявлять отдельные признаки объектов. Устно и письменно описывать объекты по результатам наблюдений, работы с информацией.	текущий	Устный опрос УО	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> §3 (с. 21-27) РТ: §3 (с. 12-16) ЦОР: <i>Плакат</i> «Источники информации» Презентация «Источники информации»	П. 3 Т. С. 13-16 № 2,7,8

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)						
					Требования к результатам (предметным и метапредметным)	Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы	Д.3.*		
	Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Учащийся научится		Учащийся сможет научиться	Вид			Форма	
план	факт										
1.4			Приемники информации.	1	Приемники информации. Устройство мышки. Работа мышкой.	Определять и называть приемники информации, устанавливать связь между источником и приемником информации.	Получит возможность научиться работать правой кнопкой мыши.	текущий	Устный опрос УО	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> §4 (с. 28-34) РТ: §4 (с. 17-20) <i>ЦОР:</i> <i>Плакаты:</i> «Приемники информации» <i>Презентация:</i> «Приемники информации»	П 4 Р. С. 18-19, № 3,4
1.5-1.6			Компьютер и его части.	2	Основные устройства компьютера (системный блок, монитор, клавиатура, мышь). Периферийные устройства компьютера. Процессор Память Клавиатура, расположение пальцев на клавиатуре, группы клавиш.	Использовать компьютер для работы с информацией.	Выполнять команду «двойной щелчок» мышкой.	текущий	Устный опрос УО СР	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> § 5 (с.35-40) РТ: § 5 (с.21-24) <i>ЦОР:</i> <i>Плакаты:</i> «Устройства компьютера» Презентация «Устройства компьютера» <i>Программное обеспечение:</i> «Клавиатурный тренажер»	П. 5
		Основные элементы компьютера	П. 5 Р.с. 23 № 4,5								
1.7			Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер»	1		Вводить буквы с помощью клавиатуры.	Получит опыт организации, планирования своей деятельности.	текущий	Устный опрос УО СР	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> с. 41-42 РТ: с. 25-27 <i>Программное обеспечение:</i> «Клавиатурный тренажер»	Повторить П. 1-5 Т.с 26 № 4,7
1.8			Проверочная работа по теме «Виды информации. Человек и	1			Находить ошибки в ходе выполнения упражнения и их исправлять.	тематический	КР тест	Образовательные ресурсы: КТ: с. 3-8	Повторить П. 1-5

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы		Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)						
			Тема урока	Кол-во часов		Требования к результатам (предметным и метапредметным)		Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы	Д.З.*	
	план	факт			Учащийся научится	Учащийся сможет научиться	Вид	Форма				
			компьютер»									
Глава 2: «Кодирование информации» Всего часов 8												
2.1			Носители информации	1	Носитель информации. Камень, береста, папирус, пергамент, бумага, CD-диск, DVD-диск, флеш-память.	Работать с экранными объектами с помощью мыши.	Научиться работать с носителями информации.	текущий	Устный опрос УО	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> §6 (с. 43-51) РТ: §2 (с. 28-32)	П. 6 Т.с 29 № 4,5	
2.2			Кодирование информации.	1	Кодирование. Звуковое кодирование (звуки речи, звуковые сигналы). Письменное кодирование (рисунки, буквы, цифры, ноты, дорожные знаки и др.) Письменность, азбука.	Кодировать информацию различными способами.	Вводить заглавные буквы.	текущий	Устный опрос УО	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> §7 (с. 52-61) РТ: §2 (с. 33-37) Программное обеспечение: «Клавиатурный тренажер»	П. 7 Т.с. 33 № 1	
2.3			Способы кодирования.	1	Декодирование. Кодировочная таблица.	Кодировать и декодировать информацию различными способами.		текущий	Устный опрос УО	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> §7 (с. 52-61) РТ: §2 (с. 33-37)	П. 7 Т.с. 34-35 № 6, 7,8	
2.4			Письменные источники информации.	1	Книги, записки, письма, телеграммы, открытки, дневники и др. – источники письменной информа-	Пользоваться письменными источниками информации.	Вводить заглавные и строчные буквы.	текущий	Устный опрос УО	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> §8 (с. 62-68) РТ: §2 (с. 38-41) Программное обеспечение: «Клавиатурный тренажер»	П. 8 Т.с. 39-40 № 4,5,6,8	

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)						
					Требования к результатам (предметным и метапредметным)	Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы	Д.З.*		
	Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Учащийся научится		Учащийся сможет научиться	Вид			Форма	
план	факт										
				ции. Береста, пергамент, папирус, бумага. Электронные книги. Запись на дисках.							
2.5			Языки людей и языки программирования.	2	Естественные и искусственные языки. Языки программирования (формальные) Данные.	Научится использовать клавиатуру для ввода текста.	Познакомится с естественными и искусственными языками, языками программирования (формальными)	текущий	Устный опрос УО	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> §9 (с. 69-75) РТ: §2 (с. 42-45)	П. 9 Т.с. 43 № 3
2.6		Языки программирования	П. 9 Т.с. 43 № 4,5								
2.7			Повторение по теме «Кодирование информации»	1		Кодировать информацию различными способами. Пользоваться письменными источниками информации	Работать с экранными объектами с помощью мыши.	текущий	Устный опрос УО СР	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> с. 76-77) РТ: §2 (с. 47-49)	Повторить п. 7-9 Р.с. 47-48 № 1,3,4
2.8			Проверочная работа по теме «Кодирование информации»	1				тематический	КР тест	Образовательные ресурсы: КТ: с. 9-14	Повторить п. 7-9
Глава 3: «Информация и данные» Всего часов 8											
3.1			Текстовые данные.	1	Текст, текстовые данные. Текстовая (знаковая) информация. Текстовый редактор	Создавать текст в рабочей тетради.	Создавать текст с помощью компьютера.	текущий	Устный опрос УО	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> §10 (с. 3-12). РТ: с. 3-6 <i>ЦОР:</i> <i>Плакат:</i> «Подготовка текстовых документов»	П. 10 Т. (2)с. 4-5 № 4,7

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)						
					Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным)		Контрольно-оценочная деятельность	
	план	факт	Учащийся научится	Учащийся сможет научиться				Вид	Форма		
3.2			Графические данные.	1	Графические данные. Рисунок, фотография, картина, схема, диаграмма. Графическая (образная, наглядная) информация.	Отличать текстовые данные от графических, сравнивать их между собой.	Преобразовывать графическую информацию в текстовую и наоборот.	текущий	Устный опрос УО	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> §11 (с. 13-18). РТ. с. 7-10	П. 11 Т. (2) с. 8-9 № 4,6
3.3			Числовые данные.	1	Инструменты для счета. Числовая информация. Числовые данные. Количество предметов, порядковый номер предмета.	Различать информацию о количестве предметов и о порядке предметов	Работать с различными числовыми данными: дата, время, номер телефона, цена, почтовый индекс, штрих-код, расстояние, школьная оценка и тд.	текущий	Устный опрос УО	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> §12 (с. 19-25). РТ: с.12-15	П. 12 Т. (2) с. 13-14 № 4,8,9
3.4			Десятичное кодирование.	1	Десятичное кодирование. Десятичное число.	Понимать и использовать правила десятичного кодирования.	Познакомиться с позиционными системами счисления.	текущий	Устный опрос УО	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> §13 (с. 26-33). РТ: с.17-22	П. 13 Т. (2) с. 19 № 7
3.5			Двоичное кодирование.	1	Двоичное кодирование.	Понимать и использовать правила двоичного кодирования.	Кодировать информацию с помощью нулей и единиц.	текущий	Устный опрос УО	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> §14 (с. 34-41). РТ: с.23-28	П. 14 Т. (2) с. 24-27 № 3,9
3.6			Числовые данные.	1	Числовая информация. Числовые данные.	Отличать числовые данные и числовую информацию.	Сравнивать между собой текстовые, графические и числовые данные.	текущий	Устный опрос УО	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> §15 (с. 42-48). РТ: с. 30-34	П. 15 Т. (2) с. 32-33 № 5,8
3.7			Повторение по теме «Информация и данные»	1		Правильно называть текстовые, числовые и графические данные.	Работать в тетради и на компьютере с текстовыми, числовыми и графическими данными.	текущий	Устный опрос УО СР	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> РТ. с. 35-39	Повторить п 10-15 Т (2) с. 37-38 № 4,7,8

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)							
					Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным)		Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы
	план	факт	Учащийся научится	Учащийся сможет научиться				Вид	Форма			
3.8			Проверочная работа по теме «Информация и данные»	1					те-ма-ти-че-ский	КР тест	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> КТ с. 15-20	Повторить п 10-15
Глава 3: «Документ и способы его создания» Всего часов 10												
4.1			Документ и его создание.	1	Документ. Письменный документ.	Использовать различные документы для получения информации.	Работать с бумажными и электронными документами для получения информации.	те-ку-щий	Уст-ный опрос УО	СР	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> §16 (с. 52-61). РТ: 41-43	П. 16 Т. (2) с. 42-43 № 3,4,5
4.2			Электронный документ и файл.	1	Электронный документ. Файл. ЭВМ. Память компьютера. Про-грамма.	Описывать достоинства и недостатки электронных документов с точки зрения их хранения и пере-дачи.	Называть имя файла и расширение.	те-ку-щий	Уст-ный опрос УО	СР	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> §17 (с. 62-68). РТ: с. 45-48	П. 17 Т. (2) с. 45-47 № 2,4,8
4.3			Поиск доку-мента.	1	Поиск информа-ции. Поиск доку-мента. Архив. Библиоте-ка. Интернет. Окно поиска. Ключевое слово.	Искать нужный документ в архиве, библиотеке и тд.	Искать информацию в Интернете по клю-чевым словам.	те-ку-щий	Уст-ный опрос УО	СР	Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> §18 (с. 69-76). РТ: с.49-53	П. 18 Т. (2) с. 49-51 № 1,4,5
4.4			Создание текстового документа.	1	Текстовый редак-тор. Оформление тек-ста (начертание букв, цвет, вырав-нивание).	Создавать электронный текстовый документ с помощью текстового редактора.	Освоить приемы ра-боты с текстом.	те-ку-щий	Уст-ный опрос УО СР		Образовательные ресурсы: <i>Материалы учебника:</i> §19 (с. 77-84). РТ: с.54-57	П. 19 Т. (2) с. 54-55 № 3,4

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)						
					Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным)		Контрольно-оценочная деятельность	
	план	факт	Учащийся научится	Учащийся сможет научиться				Вид	Форма		
4.5			Создание текстового документа.	1	Графический редактор.	Создавать электронный графический документ с помощью графического редактора.	Создавать электронный графический документ разными способами.	текущий	Устный опрос УО СР	Образовательные ресурсы: Материалы учебника: §19 (с. 77-84). РТ: с. 62-64	П. 19 Т. (2) с. 55-56 № 5,6
4.6			Создание графического документа.	1	Графический редактор.	Создавать электронный графический документ с помощью графического редактора.	Создавать электронный графический документ разными способами.	текущий	Устный опрос УО СР	Образовательные ресурсы: Материалы учебника: §20 (с. 85-94). РТ: с.58-60	П. 20 Т. (2) с. 58-59 № 1,2,3
4.7			Создание графического документа.	1	Графический редактор.	Создавать электронный графический документ с помощью графического редактора.	Создавать электронный графический документ разными способами.	текущий	Устный опрос УО СР	Образовательные ресурсы: Материалы учебника: §20 (с. 85-94). РТ: с.58-60	П. 20 Т. (2) с. 59-60 № 4,5
4.8			Повторение по теме «Документ и способы его создания».	1		Приводить примеры числовой, текстовой, графической, звуковой и видеоинформации.	Искать нужный документ в Интернете.	текущий	Устный опрос УО СР	Образовательные ресурсы: Материалы учебника: §16-20	Повторить п. 16-20 Т (2) с. 63 № 4
4.9			Проверочная работа по теме «Документ и способы его создания»	1				тематический	КР тест	КТ. С.21-24	Повторить п. 16-20
4.10			Обобщенный урок по пройденным темам	1		Текст, текстовая информация	Работа с графическим редактором	проект		презентация	

Календарно – тематическое планирование 3 класс

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)						
					Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность	
	Учащийся научится	Учащийся сможет научиться	Вид	Форма							
1	Глава 1: «Информация, человек и компьютер» Всего часов 6										
1.1			Человек и информация Техника безопасности в кабинете информатики	1	Информация виды информации. Органы чувств: нос, ухо, язык, глаза, кожа	Приводить примеры, иллюстрирующие различные виды информации; соблюдать требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание. Смысловое чтение. Установление причинно-следственных связей.	Изучение нового материала	Беседа	ЭОР Матвеева 3 класс. (среда Stratum), п. 1. Презентация, ЭОР	П. 1. Т№1. с. 3-5 № 2,4,7
1.2			Источники и приемники информации	1	Источники и приемники информации Отличать источники от приемников информации	Приводить примеры источников и приемников информации; соблюдать требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ	Установление причинно-следственных связей. умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание. Структурирование знаний; смысловое чтение	Текущий	Беседа	Работа с файлом «Источники и приемники информации», Презентация, ЭОР	П. 2. Т№1. с. 7-10 № 2,5,6
1.3			Носители информации	1	Носитель и источник информации	Приводить примеры различных носителей информации; различать носители информации	Структурирование знаний. Умение осознанно и произвольно строить речевой высказывание в устной и письменной форме. Осознанное чтение. Анализ объектов. Построение логических цепочек рассуждений.	Текущий	Беседа	Работа с файлом «Носители информации», Презентация, ЭОР	П. 3. Т№1. с. 12-14 № 3,4,5,7
1.4			Компьютер	1	Компьютер, ПК, состав ПК, клавиатура, мышь, принтер, сканер, монитор, си-	Состав персонального компьютера, названия его устройств, их назначение. Выполнять простые действия с помощью мыши,	Структурирование знаний. Умение осознанно и произвольно строить речевой высказывание в устной и письменной форме. Осознанное чтение.	Текущий	Беседа	Работа с файлом «Устройства компьютера», Презентация, ЭОР	П. 4. Т№1. с. 16- 18 № 3,4,5(в)

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы		Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)						
			Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы**	Д.З.*	
	Учащийся научится	Учащийся сможет научиться				Вид	Форма					
					стемный блок, процессор, память	вводить простой текст с клавиатуры	Анализ объектов. Построение логических цепочек рассуждений.					
1.6			Повторение по теме «Информация, человек и компьютер»	1	Информация, виды информации, источники, приемники, носители информации, компьютер.	Обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	Умения работать с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией. Анализ описательных примеров. Установление причинно-следственных связей. Поиск и выделение необходимой информации	Текущий	Беседа	П. 1-4 повторение в среде Stratum, Презентация, ЭОР	п. 1-4 Т.№1 с. 22 № 5	
1.6			Проверочная работа № 1 по теме «Информация, человек и компьютер»	1		Обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	Умения работать с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией. Анализ описательных примеров. Установление причинно-следственных связей. Поиск и выделение необходимой информации	Проверочная работа		Тетрадь для контрольных работ, Презентация	П. 1-4	
Глава 2: «Действия с информацией» Всего часов 9												
2.1			Анализ проверочной работы. Получение информации	1	Получение информации, передача информации, хранение информации, наблюдение, вычисления.	Понимать что сбор информации – это одно из возможных действий с информацией Представлять что человек собирает инф. с помощью своих органов чувств Приводить примеры устройств для сбора информации	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание; Смысловое чтение; Анализ описательных примеров; Установление причинно-следственных связей; Поиск и выделение необходимой информации; Способность к волевому усилию.	Текущий	Беседа	Среда stratum п. 6-7 Презентация, ЭОР	П. 5. Т№1. с. 24 - 26 № 2,3	

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы		Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)					
			Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы**	Д.З.*
	план	факт				Учащийся научится	Учащийся сможет научиться	Вид	Форма		
2.2			Представление информации	I	Представление информации, способы и формы представления	Иметь представление о формах представления информации; о способах представления информации Приводить примеры различных форм представления текстовой, графической и числовой информации	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание; Смысловое чтение; Анализ описательных примеров; Установление причинно-следственных связей; Поиск и выделение необходимой информации; Способность к волевому усилию.	Текущий	Беседа	Работа с текстовым редактором Презентация, ЭОР	П. 6. Т№1. с. 28- 32 № 3,4,5,7
2.3			Кодирование информации	I	Код, преобразование, способы кодирования, данные, кодирование информации	Уметь различные способы кодирования информации Приводить примеры правил кодирования информации Владеть приемами кодирования с помощью алфавита и кодовых таблиц	Смыслообразование; Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Обобщение информации; Применение методов информационного поиска; Знаково-символич. действия; Рефлексия действий, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	Текущий	Беседа	Работа с файлом «Кодирование информации» Презентация, ЭОР	П. 7 Т№1. с. 34-36 № 3, 4,5(б, в, г)
2.4			Техника безопасности в кабинете информатики. Кодирование и шифрование данных	I	Кодирование и шифрование информации, код, кодировочная таблица, декодирование	Представление о декодировании информации; различных способах преобразования информации. Формулирование правил преобразования информации. Владеть приемами декодирования с помощью алфавита и кодовых таблиц	Смыслообразование; Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Обобщение информации; Применение методов информационного поиска; Знаково-символич. действия; Рефлексия действий, контроль и оценка процесса и результатов де-	Текущий	Беседа	Работа с файлом «Кодирование и шифрование» Презентация, ЭОР	П. 8 Т №1. с. 38-42 № 2(в,г,д), 5,6

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы		Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)						
			Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы**	Д.З.*	
	план	факт				Учащийся научится	Учащийся сможет научиться	Вид	Форма			
							тельности.					
2.5			Хранение информации	I	Кодирование и шифрование информации, код, кодировочная таблица, декодирование	Объяснять, для чего человек хранит информацию; приводить примеры носителей информации Хранение информации – это одно из возможных действий с информацией; компьютер может хранить информацию	Смыслообразование; Анализ информации; Установление причинно-следственных связей; Построение логических цепочек рассуждений; Выдвижение гипотез и их обоснование.	Текущий	Беседа	Работа с файлом «Хранение информации в памяти ПК» Презентация, ЭОР	П.9 Т№1 с. 44-47 № 2,3(б),4	
2.6			Обработка информации	I	Хранение информации, носители информации, библиотека, медиатека, электронная память	Обработка информации – это одно из возможных действий с информацией Объяснять смысл обработки информации Об обработке разных видов информации (текстовой, графической, числовой) Понимать что компьютер – это инструмент для обработки информации	Смыслообразование. Анализ информации. Установление причинно-следственных связей. Построение логических цепочек рассуждений; Выдвижение гипотез и их обоснование.	Текущий	Беседа	Работа в среде Stratum п. 12 Презентация, ЭОР	П. 10 с. 110-113 Т №1 с. 49-52 № 2,4	
2.7			Обработка информации и данных	I	Обработка информации, виды информации, программа	Обработка информации – это одно из возможных действий с информацией Объяснять смысл обработки информации	Смыслообразование. Анализ информации. Установление причинно-следственных связей; Построение логических цепочек рассуждений. Выдвижение гипотез и их обоснование.	Текущий	Беседа	Работа в файлом «Обработка информации» П. 11- 12 в среде Stratum Презентация, ЭОР	П. 10 Т№1 с. 52-57 № 5,7,9	

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы		Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)					
			Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы**	Д.З.*
	план	факт				Учащийся научится	Учащийся сможет научиться	Вид	Форма		
2.8			Повторение и подготовка к проверочной работе №2 «Действия с информацией»	1	Код, кодирование, декодирование, шифрование, обработка информации	Уметь обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	Установление причинно-следственных связей. Аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; выслушивание собеседника и ведение диалога; признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.	Текущий	Беседа	Среда stratum п. 6-7 Презентация, ЭОР	Т.№1 с. 59 – 65 № 3,5,7,8
2.9			Проверочная работа № 2 по теме «Действия с информацией»	1		Обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	Умения работать с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией. Анализ описательных примеров. Установление причинно-следственных связей. Поиск и выделение необходимой информации	Контрольная работа		Вариант 1: с. 13-15 (№ 1,2,4,5), с.19-24 (№ 1,3,4,5,6) Вариант 2: с. 16-18 (№ 1,2,4,5), с. 25-30 (№1,3,4,5,6)	П. 5-10
Глава 3: «Мир объектов» Всего часов 9											
3.1			Объект и его имя	1	объект нашего внимания, предмет, живое существо, явление, событие, виды имен объектов	Иметь представление: о понятии объекта Понимать в каждый момент времени человек может думать только об одном объекте Знать основные категории объектов и проводить их классификацию	Смыслообразование. Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Обобщение информации; Знаково-символич. действия. Рефлексия действий, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	Текущий	Беседа	Работа с ЭОР в среде Stratum (п. 13) или в электронном пособии в любом браузере (п. 13-14) Презентация, ЭОР	П. 11.(с. 7-11) Т№2. с. 3-8 № 2,5,8(б),9

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы		Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)					
			Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы**	Д.З.*
	план	факт				Учащийся научится	Учащийся сможет научиться	Вид	Форма		
3.2			Техника безопасности в кабинете информатики. Объект и его свойства	1	объект, свойства, совокупность свойств, характеристика	Иметь представление: всем объектам люди дают имена Понимать для чего объектам дают имена Знать основные виды имен объектов (общее, конкретное, собственное)	Смыслообразование. Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Обобщение информации. Знаково-символич. действия. Рефлексия действий, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	Текущий	Беседа	Работа с файлом «Объект и его свойства» Презентация, ЭОР	П. 11. с. 11-16 Т.№2 с. 5-9 № 6,7,11
3.3			Функции объекта	1	Назначение, элементный состав, действия объекта	Знать что такое характеристика объекта; основные категории свойств объекта и уметь раскрывать их на примерах Понимать многообразие свойств объекта	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных). Выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; подведение под понятие; установление причинно- следственных связей; построение логической цепи рассуждений.	Текущий	Беседа	Работа с файлом «Функции объекта» и с учебником (с. 29) Презентация, ЭОР	П. 12 (с. 21- 25) Т №2 с. 13 – 16 № 1,3
3.4			Объект, его свойства и функции	1	Назначение, элементный состав, действия объекта	Знать что такое характеристика объекта; основные категории свойств объекта и уметь раскрывать их на примерах Понимать многообразие свойств объекта	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных). Выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; подведение под понятие. установление причинно - следственных связей. Построение логической цепи рассуждений.	Текущий	Беседа	Работа с файлом «Функции объекта 2» Презентация, ЭОР	П. 12 Т №2 с. № 5 стр. 16
3.5			Отношения между объектами	1	Отношения объектов, виды отношений	Знать что такое «отношения объектов» как важная часть характеристики объекта	Установление причинно-следственных связей. Структурирование знаний.	Текущий	Беседа	Работа с файлом «Отношения между объектами»	П. 13 Т №2 с. 18 – 24 №

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы		Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)					
			Тема урока	Кол-во часов		Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы**
	план	факт			Учащийся научится		Учащийся сможет научиться	Вид	Форма		
						Понимать многообразие отношений между объектами Уметь устанавливать отношения между объектами; различать отношения объектов между собой; определять тип отношений между объектами; обозначать отношения в виде схемы и в текстовой форме	Рефлексия действий; Классификация понятий. Умение работать с текстом. Построение логических цепочек, рассуждений.			ми» Презентация, ЭОР	2,3,4,7,9
3.6			Характеристика объекта	1	объект, элементный состав объекта, назначение части, цель описания, характеристика	Понимать свойства объектов бывают общими и отличительными. Уметь выделять в объектах общие и отличительные свойства; производить плановый и осознанный анализ и сравнение объектов	Установление причинно-следственных связей; Структурирование знаний. Рефлексия действий; Классификация понятий. Умение работать с текстом. Построение логических цепочек, рассуждений.	Текущий	Беседа	Работа с файлом «Характеристика объекта» Презентация, ЭОР	П. 14 Т №2 с.26-32 № 1,4,5,6(в, г),8
3.7			Документы и данные об объекте	1	Документ, электронный документ, описание объекта в документе	Понимать многообразие свойств объектов Знать существенное свойство объекта Уметь: выделять существенное свойство	Установление причинно-следственных связей. Структурирование знаний. Классификация понятий. Умение работать с текстом	Текущий	Беседа	Работа с файлом «Электронный документ» Презентация, ЭОР	П. 15 Т №2 с. 36-38 № 3,5,7
3.8			Повторение. Подготовка к контрольной работе №3 «Мир объек-	1	Объект, действия объекта, функции, элементный состав объекта	Уметь обоснованно приводить примеры, решать информационные задачи	Установление причинно-следственных связей; Структурирование знаний. Построение логических цепочек, рассуждений.	Текущий	Беседа	Работа с ЭОР в браузере П. 13 -20 (раздел «Уметь») Презентация, ЭОР	П 11-15 Т №2 с. 40- 47 № 1,3,5,6

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы		Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)						
			Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы**	Д.З.*	
	план	факт				Учащийся научится	Учащийся сможет научиться	Вид	Форма			
			тов»				Анализ информации. Обобщение информации.					
3.9			Проверочная работа № 3 по теме «Мир объектов»	1		Уметь обоснованно приводить примеры, решать информационные задачи	Установление причинно-следственных связей. Структурирование знаний. Построение логических цепочек, рассуждений. Анализ информации; Обобщение информации.	Контрольная работа		Вариант 1: с. 31-34 (№1,2,4,6*), с. 39-43(№ 1,2,5,6) Вариант 2: с. 35-38 (№1,2,4,6*), с. 44-48 (№1,2,5,6)	П 11-15	
Глава 4: «Компьютер, системы и сети» Всего часов 7												
4.1			Компьютер – это система	1	Компьютер, части компьютера, программы и данные	Уметь строить схему компьютера как систему его основных частей. Понимать из каких взаимосвязанных частей состоит компьютер и как они связаны между собой	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Структурирование знаний. Построение логических цепочек, рассуждений. Анализ информации; Обобщение информации.	Текущий	Беседа	Работа с файлом «Компьютер» Презентация	П. 16 Т №2 с. 49-53 № 2, 5,6	
4.2			Системные программы и операционная система	1	Программы, системные программы: драйверы, утилиты, архиваторы, антивирусы, операционная система	Понимать что такое системные программы и операционная система. Уметь различать и называть виды системных программ.	Установление причинно-следственных связей. Аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; выслушивание собеседника и ведение диалога; признание возможности существования раз-	Текущий	Беседа	Работа с файлом «Системные программы» Презентация	П. 17 Т №2 с. 55-58 № 2, 4, 6	

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)							
					Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы**
	план	факт	Учащийся научится	Учащийся сможет научиться				Вид	Форма			
							личных точек зрения и права каждого иметь свою.					
4.3			Файловая система	1	Файл, система хранения файлов	Понимать, что такое файловая система. Уметь пользоваться файловой системой.	Применение методов информационного поиска. Рефлексия действий, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	Текущий	Беседа	Работа с файлом «Файловая система» Презентация	П. 18 Т №2 с. 60-63 № 2,4,7	
4.4			Компьютерные сети	1	Компьютерная сеть, локальная сеть, сервер, браузер	Понимать, что такое компьютерные сети, какие они бывают. Уметь составлять сравнительную характеристику локальной и глобальной сетей, компьютера и сервера.	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Структурирование знаний. Построение логических цепочек, рассуждений. Анализ информации; Обобщение информации.	Текущий	Беседа	Работа с файлом «Компьютерные сети» Презентация	П. 19 Т №2 с. 65-68 №2,4,6	
4.5			Информационные системы	1	Библиотека, энциклопедия, Интернет	Понимать, что такое информационная система, какие существуют информационные системы. Уметь осуществлять поиск информации в информационной системе.	Формирование навыков и умений безопасной работы с компьютерными устройствами и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами	Текущий	Беседа	Работа в Интернете по распечатке и с таблицей в рабочей тетради	П. 20 Т №2 с. 70-74 № 2,3,8, 9	
4.6			Подготовка к проверочной работе №4	1	Компьютер, операционная система, системные программы, файл, файловая система, компьютерная сеть, локальная сеть, Глобальная	Уметь обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	Установление причинно-следственных связей. Структурирование знаний. Построение логических цепочек, рассуждений. Анализ информации; Обобщение информации.	Текущий	Беседа	Работа с файлом «Повторение» Презентация	П. 16-20 Т. №2 С. 76-79 № 2,4,5	

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы		Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)						
			Тема урока	Кол-во часов		Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы**	Д.З.*
	план	факт			Учащийся научится		Учащийся сможет научиться	Вид	Форма			
					сеть							
4.7			Проверочная работа №4 по теме «Компьютер, системы и сети»	1	Компьютер, операционная система, системные программы, файл, файловая система, компьютерная сеть, локальная сеть, Глобальная сеть	Уметь обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	Структурирование знаний; Научатся самостоятельно работать с учебником и рабочей тетрадью. Научится оценивать то, что усвоено и что подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.	Контрольная работа		КР №6 в ТКР Вариант 1: с. 49-52 Вариант 2: с. 53-56 Презентация	П. 16-20	
Повторение – 3 часа												
4.8			Годовое повторение	1	Компьютер, части компьютера, программы и данные	Уметь обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	Установление причинно-следственных связей; Структурирование знаний. Построение логических цепочек, рассуждений; Анализ информации; Обобщение информации.	Итоговый	Беседа	Работа в текстовом редакторе	Повторить термины на с. 106-107	
4.9			Повторение изученного материала	1	Программы, системные программы: драйверы, утилиты, архиваторы, антивирусы, операционная система	Уметь обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	Установление причинно-следственных связей; Структурирование знаний. Построение логических цепочек, рассуждений; Анализ информации; Обобщение информации.	Итоговый	Беседа	Работа в текстовом редакторе Презентация, распечатка		
4.10			Повторение изученного материала	1	Файл, система хранения файлов		Установление причинно-следственных связей; Структурирование знаний. Построение логических цепочек,	Итоговый	Беседа	Работа в текстовом редакторе Презентация, распечатка		

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы		Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)					
			Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы**	Д.З.*
	Учащийся научится	Учащийся сможет научиться				Вид	Форма				
	план	факт					рассуждений. Анализ информации; Обобщение информации.				

Календарно – тематическое планирование 4 класс

№ п/п			Наименование изучаемой темы	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)						
	Дата				Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность	
план	факт			Учащийся научится				Учащийся сможет научиться	Вид	Форма	
1	Тема 1: «Повторение» Всего часов 7										
1.1			Человек в мире информации. Техника безопасности при работе на компьютере	1	Информация Сообщение Виды информации	определять органы чувств: нос, ухо, язык, глаза, кожа. Называть виды информации по способу представления (текстовая, числовая, звуковая, графическая), по способу восприятия (зрительная, слуховая, обонятельная, осязательная, вкусовая). приводить примеры различных видов информации	осознанно и произвольно строить речевое высказывание; Смысловое чтение; Установление причинно-следственных связей.	текущий	беседа	Правила техники безопасности и поведения в компьютерном классе Клавиатурный тренажер и тренажер мыши. Мир информатики 1 «Техника безопасности», презентация	П.1 с. 8-16 Р.т. № 6,7 с.8
1.2			Действия с данными	1	Получение, представление хранение, передача, обработка информации	Называть действия, которые можно производить с информацией (получать, представлять, хранить, передавать, обрабатывать, преобразовывать, кодировать, декодировать). выделять смысл действий с информацией.	Установление причинно-следственных связей; осознанно и произвольно строить речевое высказывание; Смысловое чтение; Извлечение необходимой информации.	текущий	беседа	Клавиатурный тренажер и тренажер мыши. Мир информатики 3 «Представление и преобразование информации», презентация	П. 2 с. 16-25 Р.т. № 5,10 с. 13
1.3			Объект и его свойства	1	Объект, свойства объекта, Имя объекта, Описание объекта	Называть объекты реальной действительности, его свойства.	Структурирование знаний; осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Осознанное чтение;	текущий	беседа	Создание простых информационных объектов в графическом и текстовом редактора.	П. 3 с. 26-33 Р.т.№ 3,8 с. 15, 18

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы		Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)					
			Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы**	Д.3.*
						Учащийся научится	Учащийся сможет научиться	Вид	Форма		
	план	факт					Анализ объектов; Обобщение; Построение логических цепочек рассуждений.			Презентация, ЭОР	
1.4			Отношения между объектами	1	Виды отношений	Приводить примеры отношений между объектами.	Структурирование знаний; осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Осознанное чтение; Анализ объектов; Обобщение; Построение логических цепочек рассуждений.	текущий	беседа	Создание простых информационных объектов в графическом и текстовом редакторах. Презентация, ЭОР	П. 4 с. 34-39 Р.Т. № 7,8 с. 26
1.5			Компьютер как система	1	Устройства компьютера, данные, тестовый редактор, графический редактор.	Называть и различать устройства ввода и вывода, обработки, передачи и хранения информации. Понимать, что компьютер работает с данными с помощью программ.	Структурирование знаний; осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Осознанное чтение; Анализ объектов; Обобщение; Построение логических цепочек рассуждений.	текущий	беседа	Создание простых информационных объектов в графическом и текстовом редакторах. Презентация, ЭОР	П. 5 с. 40-45 Р.Т. № 5,8,9 с. 24, 32
1.6			Повторение и подготовка к проверочной работе по теме «Информация. Обь-	1	Объект, свойства объекта, Имя объекта, Описание объекта	Обобщить и систематизировать материал по теме.			беседа	Создание простых информационных объектов в графическом и текстовом редакторах. Презентация, ЭОР	П. 1-5, Р.Т. № 1-10 с. 35-38

№ п/п			Наименование изучаемой темы	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)						
	Дата				Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность	
план	факт	Учащийся научится	Учащийся сможет научиться	Вид				Форма			
			екты»								
1.7			Проверочная работа № 1 по теме «Информация. Объекты»	1				Контрольная работа		Презентация, ЭОР	
Тема 2: «Суждение, умозаключение, понятие» Всего часов 9											
2.1			Мир понятий	1	Определение понятия Содержание понятия Термин Значение термина	Иметь представление: о мире понятий; отражении объектов окружающего мира в сознании человека Приводить пример термина	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание; Смысловое чтение; Анализ описательных примеров; Установление причинно-следственных связей; Поиск и выделение необходимой информации; Способность к волевому усилию	текущий	беседа	Работа в графическом редакторе. Презентация, ЭОР	П. 6 с. 48-58 Р.т. № 3,5,7 с. 41
2.2			Деление понятий	1	Деление понятия	Обозначать правило записи и произношения понятий Приводить примеры деления и обобщения понятий	Осознанно и произвольно строить речевое высказывание; Смысловое чтение; Анализ описательных примеров; Установление причинно-следственных связей; Поиск и выделение необходимой информации; Способность к волевому усилию	текущий	беседа	Работа в графическом редакторе. Презентация, ЭОР	П. 7 с. 57-63 Р.т. № 5,8,9 с. 48

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)								
					Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы**	Д.З.*
								Учащийся научится	Учащийся сможет научиться	Вид	Форма		
план	факт												
2.3			Техника безопасности в кабинете информатики Обобщение понятий	I	Обобщение понятий Отношения между понятиями «род-вид» и «вид-род»	Обозначать: преимущества наглядного способа представления информации; назначение диаграммы Эйлера-Венна Уметь: приводить примеры симметричных и несимметричных отношений	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание; Смысловое чтение; Анализ описательных примеров; Установление причинно-следственных связей; Поиск и выделение необходимой информации; Способность к волевому усилию	текущий	беседа	Работа в графическом редакторе. Презентация, ЭОР	П. 8 с. 64-68 Р.т. № 2,4,8 с. 53-56		
2.4			Отношения между понятиями	I	Виды отношений между понятиями Отношение равнозначности, пересечения, подчинения, противоречия	Уметь: приводить примеры совместимых и несовместимых отношений между понятиями Знать: виды отношений между понятиями Понимать: принцип построения диаграмм Эйлера-Венна	Смыслообразование; Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Обобщение информации; Применение методов информационного поиска; Построение логических цепочек рассуждений; Выдвижение гипотез и их обоснование	текущий	беседа	Работа в графическом и текстовом редакторе. Презентация, ЭОР	П. 9 с. 69-78 Р.т. № 3,9,10 с. 63, 65-67		
2.5			Понятие «истина» и «ложь»	I	Истина, ложь	Понимать: суть понятий «истина» и «ложь» Уметь: приводить примеры истинных и ложных высказываний	Смыслообразование; Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Обобщение информации; Применение методов информационного поиска; Построение логических цепочек рассуждений; Выдвижение гипотез и их обоснова-	текущий	беседа	Работа в графическом и текстовом редакторе. Презентация, ЭОР	П. 10 с. 79-83 Р.т. № 5,6 с. 71, 72		

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы		Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)					
			Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы**	Д.3.*
						Учащийся научится	Учащийся сможет научиться	Вид	Форма		
	план	факт					ние				
2.6			Суждение	I	Простое и сложное Истинное и ложное суждение	Понимать: что такое суждение; что суждение может быть истинным или ложным; что суждения бывают простые и сложные Уметь: приводить пример суждения (истинного, ложного, простого, сложного)	Смыслообразование; Контроль; Поиск и выделение необходимой информации; Определение основной и второстепенной информации.	текущий	беседа	Работа в графическом и текстовом редакторе. Презентация, ЭОР	П. 11 с. 84-90 Р.т. № 4,6,8 с. 76-79
2.7			Умозаключение	I	Посылка Заключение и умозаключение	Понять: что такое посылки; на основании чего делается умозаключение Уметь: приводить пример умозаключения; приводить пример посылок и делать на их основе заключение	Смыслообразование; Контроль; Поиск и выделение необходимой информации; Определение основной и второстепенной информации.	текущий	беседа	Работа в графическом и текстовом редакторе. Презентация, ЭОР	П. 12 с. 91-95 Р.т. № 6,8 с. 84-85
2.8			Повторение и подготовка к проверочной работе по теме «Суждение, умозаключение, понятие»	I		Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи		текущий	беседа	Графический редактор. Презентация, ЭОР	П. 6-12 с. 96-97 Р.т. № 1-7 с. 87-91
2.9			Проверочная работа по теме	I	Суждение, понятие, умозаключение		Анализ и обобщение информации; Контроль	Контрольная		Презентация, ЭОР	

№ п/п			Наименование изучаемой темы	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)						
	Дата				Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность	
план	факт	Учащийся научится	Учащийся сможет научиться	Вид				Форма			
			«Суждение, умозаключение, понятие»					работа			
Тема 3: «Мир моделей» Всего часов 8											
3.1			Техника безопасности в кабинете информатики Модель объекта	I Материальные и информационные модели; Виртуальная модель; Цели моделирования	Понимать: понятие модели Иметь представление: о целях создания модели Знать: виды моделей объектов; свойства объектов в модели Уметь: приводить примеры моделей объектов	Моделирование; Структурирование знаний; Классификация понятий; Построение логических цепочек, рассуждений	текущий	беседа	Работа с компьютерной моделью Исполнителя. Презентация, ЭОР Мир информатики 4 год обучения	П. 13 с. 5-14 Р.т. № 6,7,9 с. 5-6	
3.2			Текстовая и графическая модель	I Текстовая и графическая модель	Понимать: круги Эйлера-Венна – графическая модель, суждение – текстовая модель Уметь: составлять графические и текстовые модели	Установление причинно-следственных связей; Структурирование знаний; Рефлексия действий; Умение работать с текстом; Построение логических цепочек, рассуждений	текущий	беседа	Работа с компьютерной моделью Исполнителя. Презентация, ЭОР, Мир информатики 4 год обучения	П. 14 с. 15-20 Р.т. № 4,7,11 с.10-15	
3.3			Алгоритм как модель действий	I Алгоритм компьютерная программа	Понимать: что такое алгоритм Уметь: составлять алгоритмы	Установление причинно-следственных связей; Структурирование знаний; Рефлексия действий; Умение работать с текстом; Построение логических цепочек, рассуждений	текущий	беседа	Работа с компьютерной моделью Исполнителя. Презентация, ЭОР Мир информатики 4 год обучения	П. 15 с.21-29 Р.т. № 7,9,12 с. 21-23	
3.4			Формы записи алгоритмов.	I Текстовые, графические и линейные алгоритмы	Знать: виды алгоритмов; линейный алгоритм; алгоритм с ветвлением	Установление причинно-следственных связей; Структурирование знаний; Ре-	текущий	беседа	Работа с компьютерной моделью Исполнителя.	П. 16 с. 30-36 Р.т. № 4 с. 28	

№ п/п	Дата		Наименование изучаемой темы		Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)						
			Тема урока	Кол-во часов		Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы**	Д.З.*
							Учащийся научится	Учащийся сможет научиться	Вид	Форма		
	план	факт	Виды алгоритмов.		ритмы, алгоритм с ветвлением	Уметь: записывать алгоритм разными способами	флексия действий; Умение работать с текстом; Построение логических цепочек, рассуждений			Презентация, ЭОР		
3.5			Исполнитель алгоритма	1	Система команд исполнителя.	Понимать: исполнитель алгоритма; система команд исполнителя; отличие человека-исполнителя от исполнителя-компьютера	Установление причинно-следственных связей; Структурирование знаний; Рефлексия действий; Умение работать с текстом; Построение логических цепочек, рассуждений	текущий	беседа	Работа с компьютерной моделью Исполнителя	П. 17 с. 37-42 Р.т. № 1,5 с. 33,36	
3.6			Компьютер как исполнитель	1	Человек и компьютер исполнители алгоритма	Понимать: назначение компьютерной программы; отличие человека-исполнителя от исполнителя-робота	Установление причинно-следственных связей; Структурирование знаний; Рефлексия действий; Умение работать с текстом; Построение логических цепочек, рассуждений	текущий	беседа	Работа с компьютерной моделью Исполнителя. Презентация, ЭОР Мир информатики 4 год обучения	П. 18 с.43-49 Р.т. № 3,5 с. 39-40	
3.7			Повторение и подготовка к проверочной работе по теме «Мир моделей»	1		Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	Установление причинно-следственных связей; Структурирование знаний; Рефлексия действий; Умение работать с текстом; Построение логических цепочек, рассуждений	текущий	беседа	Работа с компьютерной моделью Исполнителя. Презентация, ЭОР	С. 50-51 Р.т. 5,6,7,8 с. 45-47	
3.8			Проверочная работа по теме «Мир мо-	1			Анализ и обобщение информации; Контроль	Контрольная ра-	беседа	Презентация, ЭОР		

№ п/п			Наименование изучаемой темы	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)						
	Дата				Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность	
план	факт			Учащийся научится				Учащийся сможет научиться	Вид	Форма	
			делей»					бота			
Тема 4: «Управление» Всего часов 9											
4.1			Кто чем и зачем управляет	I	Цели управления; Основы управления Основа, выбор. Мирозрение	Понимать: управление; цели управления; связь управления с выбором Уметь: приводить примеры выбора	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Смысловое чтение; Умение составлять и анализировать тексты	текущий	беседа	Работа с компьютерной моделью Исполнителя	П. 19 с. 52-59 Р.т. № 1,2,3 с. 50-52
4.2			Техника безопасности в кабине ин-форматикиУправляющий объект и объект управления	I	Управление машинами и устройствами	Знать: цели управления собой; цели управления людьми Уметь: приводить примеры управления собой и людьми	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Смысловое чтение; Умение составлять и анализировать тексты	текущий	беседа	Работа с компьютерной моделью Исполнителя	П. 20 с. 61-67 Р.т.№ 1,3 с. 59-60
4.3			Цель управления	I	Управление собой, Управление другими людьми	Знать: суть управления неживыми объектами (самокат, велосипед, автомобиль, самолет, компьютер) Уметь: приводить примеры управления человека чем-либо	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Смысловое чтение; Умение составлять и анализировать тексты	текущий	беседа	Работа с компьютерной моделью Исполнителя	П. 21 с. 68-75 Р.т. № 1,3,5 с. 66-69
4.4			Управляющее воздействие	I	Управляющий объект, управляющее воздей-	Понимать: принципы управления без обратной связи, с обратной связью	Знаково-симв. действия; Словообразование; Планирование; Обобщение	текущий	беседа	Работа с компьютерной моделью Исполнителя	П. 22 с. 76-85 Р.т. № 4,5 с. 76

№ п/п			Наименование изучаемой темы	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)								
	Дата				Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы**	Д.З.*
	план	факт						Учащийся научится	Учащийся сможет научиться	Вид	Форма		
				ствие, управляемый объект	Уметь: приводить примеры управления собой, управления без обратной связи, управления с обратной связью; выделять объект управления и управляющий объект	информации; Умение представлять информацию в различных формах; Извлечение необходимой информации							
4.5			Средство управления	I	Блок выбора, блок схема	Понимать: что управляет работой компьютера Знать: назначение операционной системы; схему управления компьютером с обратной связью и без обратной связи	Знаково-симв. действия; Смыслообразование; Планирование; Обобщение информации; Умение представлять информацию в различных формах; Извлечение необходимой информации	текущий	беседа	Работа с компьютерной моделью Исполнителя	П. 23 с. 86-93 Р.т. № 5,6 с. 82-83		
4.6			Результат управления	I	схема управления, результат управления	Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	Знаково-симв. действия; Смыслообразование; Планирование; Обобщение информации; Умение представлять информацию в различных формах; Извлечение необходимой информации	текущий	беседа	Работа с компьютерной моделью Исполнителя	П. 24 с. 94-109 Р.т. № 5,6,8 с. 90-92		
4.7			Современные средства коммуникации	I	Интернет	Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	Знаково-симв. действия; Смыслообразование; Планирование; Обобщение информации; Умение представлять информацию в различных формах; Извлечение необходимой информации	текущий	беседа	Работа с компьютерной моделью Исполнителя	П. 25 с. 110-117 Р.т. № 5,6,7 с. 99-101		
4.8			Подготовка к итоговой	I	Алгоритм, исполнитель,	Работа с компьютерной моделью Исполнителя		текущий	беседа		П. 19-25 Р.т. №		

№ п/п			Наименование изучаемой темы	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)						
	Дата				Тема урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Требования к результатам (предметным и метапредметным*)		Контрольно-оценочная деятельность	
план	факт	Учащийся научится	Учащийся сможет научиться	Вид				Форма			
			проверочной работе		управляющий объект, управляемый объект, схема управления			щий			7,8,9 с.107-108
4.9			Итоговая проверочная работа	1	Информация, виды информации, способы ее получения и обработки. Модели. Алгоритмы			Контрольная работа		Презентация, ЭОР, карточки	
Повторение – 1 час											
4.10			Годовое повторение по всем разделам.	1	Информация, виды информации, способы ее получения и обработки. Модели. Алгоритмы				беседа	Работа с компьютерной моделью Исполнителя	

Планируемые результаты

Выпускник научится понимать:

- что в зависимости от органов чувств, с помощью которых человек воспринимает информацию, её называют звуковой, зрительной, тактильной, обонятельной и вкусовой;
- что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, её называют текстовой, числовой, графической, табличной;
- 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;
- что человек, природа, книги могут быть источниками информации;
- что человек может быть и источником, и приемником информации;
- что данные – это закодированная информация;
- что одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом, рисунком, таблицей, числом;
- различных помощников человека при счете и обработке информации (счетные палочки, абак, счеты, калькулятор и компьютер);
- правила работы с компьютером и технику безопасности;

Выпускник получит возможность научиться:

- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, числами;
- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- осуществлять поиск информации, её представление и простейшее преобразование;
- пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером;
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач.

Программа рассчитана на обязательное применение компьютера. Компьютер используется при организации обучающих игр. Для организации компьютерного практикума, во время которого школьники получают первичные навыки работы на компьютере, уроки проводятся в компьютерном классе.

Приемы оценочной деятельности, используемые на уроке при безотметочном обучении:

1. Лесенка ученики на ступеньках лесенки отмечают как усвоили материал: нижняя ступенька – не понял, вторая ступенька – требуется небольшая помощь или коррекция, верхняя ступенька – ребёнок хорошо усвоил материал и работу может выполнить самостоятельно.
2. Волшебная линейка на полях тетрадей чертят шкалы и отмечают крестиком, на каком уровне, по их мнению, выполнена работа. При проверке учитель, если согласен с оценкой ученика, обводит крестик, если нет, то чертит свой крестик ниже или выше
3. Светофор оценивание выполнения заданий с помощью цветовых сигналов:
 - ✓ красный – я умею сам,
 - ✓ жёлтый – я умею, но не уверен,
 - ✓ зелёный – нужна помощь.
4. Символы Фиксация оценки производится следующим образом:
 - «+» - ученик хорошо знает материал, умеет использовать знания в нестандартной ситуации %
 - «^» - ученик знает материал, но применяет знания по образцу в нестандартной ситуации;
 - ученик испытывает затруднения в выполнении задания;
 - «-» - ученик не знает материал и не справляется с заданием;
 - («+» - согласен, «?» –предлагаю повторить материал, «!» - поработаем ещё раз вместе)
5. Балловая оценка
6. Процент выполнения
 - 85 – 100% - высокий уровень усвоения
 - 65 – 84% - средний уровень
 - 40 – 64% - уровень ниже среднего
 - меньше 40% - низкий уровеньРабота считается зачтенной, если правильно выполнено более 40% от всего объема (*зачтено*)

Технические средства обучения

Для выполнения программы в классе имеется необходимое информационно-техническое обеспечение: наличие Интернета, компьютерная и мультимедийная техника

Аппаратные средства

1. Персональный компьютер - рабочее место учителя и учащихся
2. Ноутбуки
3. Мультимедиапроектор
4. Интерактивная доска
5. Принтер
6. Устройства вывода звуковой информации (наушники, колонки)
7. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь)
8. Сканер
9. Цифровой фотоаппарат
10. Флэш-память
11. Документ-камера
12. Модем
13. Wi-Fi

Программные средства

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. Клавиатурный тренажер.
6. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
7. Простая система управления базами данных.
10. Программы разработки анимации
11. Мультимедиа-проигрыватель (входит в состав операционных систем)
14. Звуковой редактор.
15. Система программирования.
16. Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
17. Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
18. Программа интерактивного общения.
19. Коллекция цифровых образовательных ресурсов по различным учебным предметам
20. Комплекты презентационных слайдов по всем разделам курсов

Учебная мебель

1. Компьютерный стол – 9 шт.
2. Компьютерные стулья – 9 шт.
3. Ученические парты – 12 шт.
4. Ученические стулья – 24 шт.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса в начальной школе

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 рекомендациями/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.

Методика обучения информатике в начальной школе подразумевает реализацию принципа «от активности учителя в процессе обучения – к активности учащегося». В соответствии с этим принципом разработано содержание компонентов УМК. Оно ориентировано на управление познавательной деятельностью учащихся, при этом дидактический акцент смещается от преподавания к учению. УМК в составе своих компонентов обеспечивает необходимое разнообразие, полноту и достаточность средств для саморегуляции учебной деятельности учащихся. Переход от репродуктивного усвоения знаний к сознательному, формированию опыта самоорганизации познавательной деятельности, культуры работы с информацией, постепенное формирование навыков самообразования. Принцип реализуется поэтапно по мере развития школьника от класса к классу (2–4).

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

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

В состав учебно-методического комплекта по информатике для начальной школы входят:

1. Информатика: учебник для 2 класса: в 2 ч. Ч.1/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 80 с. : ил.
2. Информатика: учебник для 2 класса: в 2 ч. Ч.2/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 101 с. : ил.
3. Информатика: учебник для 3 класса: в 2 ч. Ч.1/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 126 с. : ил.

4. Информатика: учебник для 3 класса: в 2 ч. Ч.2/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 112 с. : ил.
5. Информатика: учебник для 4 класса: в 2 ч. Ч.1/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 101 с. : ил.
6. Информатика: учебник для 4 класса: в 2 ч. Ч.2/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 123 с. : ил.
7. Информатика: рабочая тетрадь для 2 класса: в 2 ч. Ч.1/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 56 с. : ил.
8. Информатика: рабочая тетрадь для 2 класса: в 2 ч. Ч.2/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 72 с. : ил.
9. Информатика: рабочая тетрадь для 3 класса: в 2 ч. Ч.1/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 72 с. : ил.
10. Информатика: рабочая тетрадь для 3 класса: в 2 ч. Ч.2/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 80 с. : ил.
11. Информатика: рабочая тетрадь для 4 класса: в 2 ч. Ч.1/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 104 с. : ил.
12. Информатика: рабочая тетрадь для 4 класса: в 2 ч. Ч.2/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 120 с. : ил.
13. Информатика: контрольные работы для 2 класса / Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 24 с. : ил.
14. Информатика: контрольные работы для 3 класса / Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 56 с. : ил.
15. Информатика: контрольные работы для 4 класса / Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 48 с. : ил.
16. Информатика. Программы для начальной школы: 2 – 4 классы / Н.В. Матвеева, М.С. Цветкова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 133 с. : ил. – (Программы и планирование).
17. Информатика. УМК для начальной школы [Электронный ресурс]: 2 – 4 классы. Методическое пособие для учителя/Автор-составитель: О.А. Полежаева. – Элект. издание - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 136 с. : ил.

Литература, используемая учителем

1. Матвеева Н. В., Цветкова М. С. Информатика. Программа для начальной школы, 2-4 классы. - М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 133с.
2. Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П. Информатика и ИКТ. 2 класс: методическое пособие.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 383 с.
3. Информатика: учебник для 2 класса: в 2 ч. Ч.1/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 80 с. : ил.
4. Информатика: учебник для 2 класса: в 2 ч. Ч.2/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 101 с. : ил.
5. Информатика: учебник для 3 класса: в 2 ч. Ч.1/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 126 с. : ил.
6. Информатика: учебник для 3 класса: в 2 ч. Ч.2/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 112 с. : ил.
7. Информатика: учебник для 4 класса: в 2 ч. Ч.1/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 101 с. : ил.
8. Информатика: учебник для 4 класса: в 2 ч. Ч.2/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 123 с. : ил.
9. Информатика: рабочая тетрадь для 2 класса: в 2 ч. Ч.1/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 56 с. : ил.
10. Информатика: рабочая тетрадь для 2 класса: в 2 ч. Ч.2/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 72 с. : ил.
11. Информатика: рабочая тетрадь для 3 класса: в 2 ч. Ч.1/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 72 с. : ил.
12. Информатика: рабочая тетрадь для 3 класса: в 2 ч. Ч.2/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 80 с. : ил.
13. Информатика: рабочая тетрадь для 4 класса: в 2 ч. Ч.1/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 104 с. : ил.
14. Информатика: рабочая тетрадь для 4 класса: в 2 ч. Ч.2/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 120 с. : ил.
15. Информатика: контрольные работы для 2 класса / Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 24 с. : ил.

16. Информатика: контрольные работы для 3 класса / Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 56 с. : ил.
17. Информатика: контрольные работы для 4 класса / Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 48 с. : ил.
18. Бородин Н.М. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика, 2-11 классы.-2-е изд.. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 584с.
19. Методическое пособие для учителя «ИНФОРМАТИКА УМК для начальной школы» 2-4 классы, автор-составитель: ОА. Полежаева, эл. издание – М. БИНОМ. Лаборатория знаний. – 136 с.: ил.
20. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования.

Литература, используемая учащимися

1. Информатика: учебник для 2 класса: в 2 ч. Ч.1/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 80 с. : ил.
2. Информатика: учебник для 2 класса: в 2 ч. Ч.2/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 101 с. : ил.
3. Информатика: учебник для 3 класса: в 2 ч. Ч.1/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 126 с. : ил.
4. Информатика: учебник для 3 класса: в 2 ч. Ч.2/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 112 с. : ил.
5. Информатика: учебник для 4 класса: в 2 ч. Ч.1/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 101 с. : ил.
6. Информатика: учебник для 4 класса: в 2 ч. Ч.2/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 123 с. : ил.
7. Информатика: рабочая тетрадь для 2 класса: в 2 ч. Ч.1/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 56 с. : ил.
8. Информатика: рабочая тетрадь для 2 класса: в 2 ч. Ч.2/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 72 с. : ил.
9. Информатика: рабочая тетрадь для 3 класса: в 2 ч. Ч.1/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 72 с. : ил.
10. Информатика: рабочая тетрадь для 3 класса: в 2 ч. Ч.2/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 80 с. : ил.
11. Информатика: рабочая тетрадь для 4 класса: в 2 ч. Ч.1/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 104 с. : ил.

12. Информатика: рабочая тетрадь для 4 класса: в 2 ч. Ч.2/ Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 120 с. : ил.
13. Информатика: контрольные работы для 2 класса / Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 24 с. : ил.
14. Информатика: контрольные работы для 3 класса / Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 56 с. : ил.
15. Информатика: контрольные работы для 4 класса / Н.В. Матвеева, Е.Н Челак, Н. К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 48 с. : ил.

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» для 2 – 4 классов (<http://school-collection.edu.ru/>)
- ЭОР на CD-диске к методическому пособию для учителя, 2 класс, Н.В. Матвеева и др.
- ЭОР на CD-диске к методическому пособию для учителя, 3 класс, Н.В. Матвеева и др.
- ЭОР на CD-диске к методическому пособию для учителя, 4 класс Н.В. Матвеева и др.
- Авторская мастерская Н.В. Матвеевой (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>)
- Лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://methodist.lbz.ru/lections/8/>)

Электронное методическое приложение

- Сетевая авторская мастерская в виде сайта в Интернете с методическими рекомендациями, электронной почтой и форумом для общения с авторским коллективом УМК по ссылке (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>)
- Интернет-лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://methodist.lbz.ru/lections/8/>)

Электронные приложения к УМК «Информатика» 2-4 классы (ФГОС), Матвеева Н.В. и др.

Электронные приложения подготовлены с целью возможности "оживления" уроков по Информатике с помощью флэш-анимации. Возможно использование приложений с интерактивной доской. Материал приложений соответствует главам и параграфам учебников. В каждом разделе анимированы 3 блока "понять", "знать", "уметь". Приложения содержат материалы для организации самостоятельной работы учащихся. В состав приложений включены также предусмотренные УТП варианты контрольных работ.

Скачанное электронное приложение распакуйте в отдельную папку и запустите файл start.html

-  [ЭОР для 2 класса \(ФГОС\)](#)
-  [ЭОР для 3 класса \(ФГОС\)](#)
-  [ЭОР для 4 класса \(ФГОС\)](#)