

муниципальное общеобразовательное учреждение «Устье-Угольская школа»

РАССМОТРЕНО
педагогическим советом №1
от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
С.А. Липин
приказ № 227 от «28» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
обучающихся с тяжелыми нарушениями речи (вариант 5.1)

«Введение в информатику»
2-4 классы

р.п. Шексна

Содержание

1. Содержание учебного предмета «Введение в информатику»
2. Планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Введение в информатику»
3. Тематическое планирование учебного предмета «Введение в информатику»

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Введение в информатику» на уровне начального общего образования составлена на основе АООП НОО МОУ «Устье-Угольская школа» для обучающихся с ТНР (вариант 5.1) и требований к результатам освоения программы, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, утверждённый приказом Минобрнауки России (приказ Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с последующими изменениями), в Федеральной образовательной программе начального общего образования (приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 N 372 об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования (зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023 N 74229), а также рабочей программы воспитания МОУ «Устье-Угольская школа».

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Введение в информатику» с учётом возрастных особенностей и особых образовательных потребностей младших школьников с ТНР (Вариант 5.1). В МОУ «Устье-Угольская школа» интеграция детей с ТНР в общеобразовательные классы (инклюзивное образование) предусматривает специализированную коррекционную помощь и психологическую поддержку, задачами которых являются контроль за развитием ребенка, успешностью его обучения, оказание помощи в решении проблем адаптации в среде здоровых сверстников.

Вариант 5.1. предполагает, что обучающийся с тяжелыми нарушениями речи получает образование, сопоставимое с образованием здоровых сверстников, находясь в их среде и в те же календарные сроки обучения (2-4 классы). Срок освоения ООП НОО для детей с тяжелыми нарушениями речи может быть увеличен с учетом особенностей психофизического развития и индивидуальных возможностей детей (в соответствии с рекомендациями ПМПК).

Целью изучения учебного курса «Информатика» в начальной школе является формирование первоначальных представлений об информации и её свойствах, а также формирование навыков работы с информацией (как с применением компьютеров, так и без них).

Основные задачи учебного курса:

- научить обучающихся искать, отбирать, организовывать и использовать информацию для решения стоящих перед ними задач;
- сформировать первоначальные навыки планирования целенаправленной учебной деятельности;
- дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных технологиях и сформировать первичные навыки работы на компьютере;
- подготовить обучающихся к самостоятельному освоению новых компьютерных программ на основе понимания объектной структуры современного программного обеспечения;
- дать представление об этических нормах работы с информацией, информационной безопасности личности и государства.

Учебный курс «Введение в информатику» рассматривается в общеобразовательной школе вообще и в начальной школе в частности в двух аспектах.

Первый заключается в формировании целостного и системного представления о мире информации, об общности информационных процессов в живой природе, обществе, технике. С этой точки зрения, на пропедевтическом этапе

обучения школьники должны получить необходимые первичные представления об информационной деятельности человека.

Второй аспект пропедевтического курса информатики – освоение методов и средств получения, обработки, передачи, хранения и использования информации, решение задач с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий. Этот аспект связан, прежде всего, с подготовкой учащихся начальной школы к продолжению образования, к активному использованию учебных информационных ресурсов: фонотек, видеотек, мультимедийных обучающих программ, электронных справочников и энциклопедий на других учебных предметах, при выполнении творческих и иных проектных работ.

Учебный курс «Информатика» имеет комплексный характер. В соответствии с первым аспектом информатики осуществляется *теоретическая* и *практическая* бескомпьютерная подготовка, к которой относится формирование первичных понятий об информационной деятельности человека, об организации общественно значимых информационных ресурсов (библиотек, архивов и пр.), о нравственных и этических нормах работы с информацией. В соответствии со вторым аспектом информатики осуществляется *практическая* пользовательская подготовка – формирование первичных представлений о компьютере, в том числе подготовка школьников к учебной деятельности, связанной с использованием информационных и коммуникационных технологий на других предметах. Важнейшим результатом изучения информатики в школе является развитие таких качеств личности, которые отвечают требованиям информационного, общества, в частности, приобретение учащимися информационной и коммуникационной компетентности (ИКТ- компетентности).

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. Информатика как учебный предмет, на котором целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов в формировании УУД. По окончании обучения учащиеся должны демонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической

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

Учебный курс информатики опирается на основополагающие принципы общей дидактики: целостность и непрерывность, научность в сочетании с доступностью, практика - ориентированность в сочетании с развивающим обучением. В части решения приоритетной задачи начального образования — формирования УУД — формируются умения строить модели решаемой задачи, решать нестандартные задачи.

Во 2 классе учащиеся учатся видеть окружающую действительность с точки зрения информационного подхода. В процессе обучения в мышление и речь учеников постепенно вводятся термины информатики: источники, приемники, носители информации; кодирование информации; языки людей и языки программирования. Школьники изучают устройство компьютера, учатся работать с электронными документами.

В 3 классе расширяется представление о полученных знаниях во 2 классе. Вводится понятие объекта, его свойств и действий с ним. Дается представление о компьютере как системе. учащиеся продолжают осваивать 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 4 классе введены новые темы: «Мир понятий» и «Мир моделей», формируются представления учащихся работе с различными научными понятиями, также вводится понятие информационной модели, в том числе компьютерной. Рассматриваются понятия исполнителя и алгоритма действий, формы записи алгоритмов. учащиеся 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 учащиеся 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, 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. Содержание учебного курса формирует у учащихся системное мышление, столь необходимое в современной жизни наряду с логическим и алгоритмическим. Логическое и алгоритмическое мышление также являются предметом целенаправленного формирования и развития в 4 классе с помощью соответствующих заданий и упражнений.

Место учебного курса «Информатика» в учебном плане.

Учебный курс «Информатика» изучается со 2-го по 4-й класс. Реализуется за счет часов, из части формируемой участниками образовательного процесса. На каждую учебную неделю со 2 -го по 4-й класс выделяется по одному уроку (по 34 часа в год), т.е. всего – 102 часа,

1. Содержание учебного предмета «Введение в информатику».

2 КЛАСС

Содержание курса «Введение в информатику» для 2 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

Виды информации. Человек и компьютер.

Человек и информация. В мире звуков. Какая бывает информация. Источники информации. Приемники информации. Компьютер и его части.

Кодирование информации.

Носители информации. Кодирование информации. Письменные источники информации. Языки людей и языки программирования.

Информация и данные.

Текстовые данные. Графические данные. Числовая информация. Десятичное кодирование. Двоичное кодирование. Числовые данные.

Документ и способы его создания.

Документ и его создание. Электронный документ и файл. Поиск документа. Создание текстового документа. Создание графического документа.

Основные понятия:

- информация, виды информации, звуковая, зрительная, вкусовая, обонятельная, тактильная информация; графическая, числовая, звуковая информация; источники и приемники информации, обработка, хранение, передача информации;
- каналы связи, радио, телефон; компьютер, инструмент;
- кодирование информации, письменное, звуковое, рисуночное кодирование, иероглифы;
- письменные источники информации, носители информации;
- форма представления информации; числовая информация, текстовая информация; графическая информация;
- текст, смысл, шрифт, многозначные слова, многозначные числа.

3 КЛАСС

Содержание курса «Введение в информатику» для 3 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

Повторение: информация, человек и компьютер

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Что мы знаем о компьютере.

Действия с информацией

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Хранение информации.
Обработка информации.

Мир объектов

Объект. Имя объекта. Свойства объекта. Общие и отличительные свойства. Существенные свойства и принятие решения. Элементный состав объекта. Действия объекта. Отношения между объектами

Компьютер, системы и сети

Информационный объект и смысл. Документ как информационный объект. Электронный документ и файл. Текст и текстовый редактор. Изображение и графический редактор. Схема и карта. Число и программный калькулятор. Таблица и электронные таблицы.

Компьютерный практикум

Цель компьютерного практикума – научить учащихся:

- представлять на экране компьютера информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунков, чисел;
- выполнять элементарные преобразования информации – из ряда в список, из списка в ряд, в таблицу, в схему;
- работать с электронными текстами и изображениями, используя текстовый и графический редакторы;
- производить несложные вычисления с помощью программного калькулятора;
- осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу электронной информации;
- использовать указатели, справочники, словари для поиска нужной информации;
- создавать элементарные проекты с использованием компьютерных программ;
- находить нужную программу на Рабочем столе компьютера и запускать ее на исполнение;
- управлять экранными объектами с помощью мыши;
- получить навыки набора текста на клавиатуре.

Основные понятия:

- информация, действия с информацией и данными; виды информации, представление информации: звук, текст, число, рисунок;
- язык, алфавит, код, кодирование; знаки и сигналы как способы кодирования, передачи и хранения информации;
- объект, имя объекта, признаки объекта;
- ряды, списки, таблицы, диаграммы, множества;

- компьютер, программа, меню программы, пиктограммы.

4 КЛАСС

Содержание курса «Введение в информатику» и информационных технологий для 4 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

Повторение

Человек и информация. Действия с информацией. Объект и его свойства. Отношения и поведение объектов. Информационный объект и компьютер

Понятие, суждение, умозаключение

Понятие. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями. Совместимые и несовместимые понятия. Понятия "истина" и "ложь" Суждение. Умозаключения.

Мир моделей

Модель объекта. Модель отношений между объектами Алгоритм. Какие бывают алгоритмы Исполнитель алгоритма. Алгоритм и компьютерная программа.

Управление

Цели и основа управления. Управление собой и другими людьми. Управление неживыми объектами. Схема управления. Управление компьютером.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

В результате изучения предмета «Информатика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения информатики для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять информатику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения информатики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

2. Планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Введение в информатику»

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

Базовые логические действия:

- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

- приобретать практические графические навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса информатики;
- понимать и адекватно использовать терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания моделирование, перебор вариантов)

Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;
- комментировать процесс построения, решения;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание;
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров); согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

2 КЛАСС

- различать информацию: звуковую, зрительную, тактильную, обонятельную и вкусовую;
- различать текстовую, числовую, графическую информацию;
- знать, что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;
- знать, что человек, природа, книги могут быть источниками информации;
 - понимать, что человек может быть и источником информации, и приёмником информации;
- правила работы с компьютером и технику безопасности;
- информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);
- данные – это закодированная информация;
 - одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом, рисунком, таблицей, числами;
 - как представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);
 - описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них в виде чисел;
 - описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них в виде текста.

3 КЛАСС

- роль информация в жизни человека, различные действия с информацией;
 - объектом может быть любой предмет, живое существо, событие, явление, процесс; что информационные объекты служат для описания других объектов;
- компьютер работает с информацией благодаря наличию программ;
- что файл содержит закодированные текстовые, числовые, графические и звуковые данные; знать:
 - основные действия с информацией: сбор, представление, кодирование, хранение, обработку и передачу;
 - что каждый объект имеет имя и характеристику (совокупность свойств);
- что информационные объекты связаны смыслом с объектами, которые они описывают;

- что компьютер может работать с разными; информационными объектами;
- что компьютер может накапливать, хранить, передавать и обрабатывать информацию;
- что данные — это закодированная информация, хранящаяся в памяти компьютера в виде файла;
- что файл — это информационный объект, который имеет имя и характеристики (дату и время создания, объем);
- что файл — это электронный документ.

4 КЛАСС

- основные источники информации;
- что данные — это закодированная информация;
- что тексты и изображения — это информационные объекты;
- что одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом, рисунком, таблицей, числами;
- как описывать объекты реальной действительности, т. е. как представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);
- назначение основных устройств компьютера;
- правила безопасного поведения и гигиены при работе инструментами, бытовой техникой (в том числе с компьютером).

7. Тематическое планирование учебного курса «Введение в информатику» с определением основных видов учебной деятельности 2 класс

№ п\п	Тема раздела	Кол-во часов	Содержание	Характеристика деятельности учащихся	Средства обучения и коррекционная работа	Деятельность учителя с учётом программы воспитания	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы

1	Виды информации. Человек и компьютер	8	Правила техники безопасности в компьютерном классе. Человек и информация. Какая бывает информация. Источники информации. Приемники информации. Компьютер и его части. Повторение по разделу: «Виды информации. Человек и компьютер».	Осуществление отбора информации, необходимой для решения учебной задачи из текста, рисунка, схемы. Сбор информации путем наблюдения, измерений. Фиксация собранной информации.	Коррекция в развитии мелкой моторики, развитие зрительного восприятия опико – пространственных представлений. Коррекция в развитии речи и обогащении словаря.	установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками	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 Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» для 2-4 классов (http://school-collection.edu.ru/) Интернет-лекторий «ИКТ в начальной школе» (http://metodist.lbz.ru/lections/8/)
---	--------------------------------------	---	--	--	---	--	---

					(школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - применение на уроке интерактивных форм работы учащихся; - развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры	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://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/) Интернет-лекторий «ИКТ в начальной школе» (http://metodist.lbz.ru/lections/8/) Электронные приложения к УМК «Информатика» 2-4 классы (ФГОС), Матвеева Н.В. и др.  ЭОР для 2 класса (ФГОС)
--	--	--	--	--	--	---

						здорового и безопасного образа жизни.
2	Кодирование информации	8	Носители информации. Кодирование информации. Носители информации: звук, бумага, береста, камень, снег и следы на снегу, электронные носители, любые предметы (на примерах). Звуковое кодирование; рисуночное письмо, буквенное кодирование и иероглифы. Письменные источники информации: папирусы, свитки,	Фиксация собранной информации. Кодирование информации.	Коррекция в развитии мелкой моторики, развитие зрительного восприятия опико – пространственных представлений. Коррекция в развитии речи и обогащении словаря.	- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной

			книги, архивы.		деятельности; - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - применение на уроке интерактивных форм работы учащихся; - развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование
--	--	--	----------------	--	--

						гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.
3	Информация и данные	8	Текстовые данные: текст – это способ представления информации в виде последовательных знаков. Графические данные: данные, обладающие свойством наглядности. Карта, схема, рисунок, фотография – это все графические данные. Числовая информация: способы счета предметов и древности, человек и информация - это форма представления	Письменное и устное представление информации о наблюдаемом объекте, получение необходимой информации об объекте, используя рисунки, схемы, чертежи, определение признаков различных объектов природы, построение графических моделей в виде схем, рисунков,	Работа, направленная на усвоение слов и словосочетаний на основе которых достигается овладение числовой информацией.	- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной

			информации и способ кодирования информации. Десятичное кодирование: кодирование информации с помощью 10 цифр. Код из двух знаков: звуковое двоичное кодирование информации; письменное двоичное кодирование. Числовые данные: если информацию о количестве предметов или об их порядковых номерах закодировать числами, то получатся числовые данные.	работа с разными источниками информации.		деятельности; - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - применение на уроке интерактивных форм работы учащихся; - развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование
--	--	--	--	---	--	---

						гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.	
4	Документ и способы его создания	10	История изобретения письменности, знакомство с документами прошлого. Понятие файла, виды файлов. Поиск документов в Интернете и библиотеке .Знакомство с программой текстовый редактор. Оформление текстовых документов. Знакомство с программой графический редактор.	Составление небольшого письменного описания предмета по образцу с помощью текстового редактора. Создание текстового графического (графического) документа.	Коррекция недостатков познавательной деятельности; графических умений и навыков.	- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной	Видеоурок, https://yandex.ru/video/preview/18121412240055703660

						деятельности; - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - применение на уроке интерактивных форм работы учащихся; - развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование	
--	--	--	--	--	--	--	--

						гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.	
--	--	--	--	--	--	---	--

3 класс

№ п\п	Название раздела	Кол-во часов	Содержание	Характеристика деятельности учащихся	Средства обучения и коррекционная работа	Деятельность учителя с учётом программы воспитания	Электронные (цифровые) ресурсы обучения
1	Информация, человек и компьютер	6	Повторение изученного во 2 классе: об органах чувств, видах информации. об источниках и приемниках информации; новые понятия: искусственные (созданные человеком) и естественные	Передача, поиск, хранение, преобразование информации; использование компьютера при выполнении заданий.	Коррекция по закреплению правильного звукопроизношения, формирование связной речи.	- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися	Состав электронного приложения Электронная форма учебников - гипертекстовые аналоги

			(созданные природой) источники информации, определения «компьютер», знакомство с устройствами компьютера.			требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;	учебников на автономном носителе
2	Действия с информацией	9	Получение информации: люди получают информацию, наблюдая; получение информации – это действие с информацией. Представление информации: информацию можно представить графически и при помощи текста. Кодирование информации: звуковое кодирование, рисуночное письмо, буквенное кодирование; декодирование информации. Кодирование и шифрование данных: чтобы спрятать смысл сообщение от посторонних используется шифрование. Хранение информации	Соотношение результата наблюдения с целью, устное и письменное представление информации о наблюдаемом объекте, т. е. создание текстовой или графической модели наблюдаемого объекта. Преобразование одной формы представления в другую.	Коррекция развития словесно – логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями, событиями).	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; применение на уроке интерактивных форм работы учащихся; развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности,	Электронные тетради ученика на носителе к УМК в тех частях для 2, 3 и 4 классов. 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 Единой

			необходимо для передачи знаний и опыта. С древних времен человек хранил информацию на носителях. Обработать данные можно не только в уме, но и с помощью разных инструментов.		инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни. - установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной	коллекции «Виртуальные лаборатории» для 2-4 классов (http://school-collection.edu.ru/) Интернет-лекторий «ИКТ в начальной школе» (http://metodist.lbz.ru/lections/8/) Электронное методическое приложение Сетевая авторская мастерская в виде сайта в Интернете с методическим и рекомендациями, электронной почтой и форумом для
--	--	--	--	--	---	--

					деятельности; - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - применение на уроке интерактивных форм работы учащихся; - развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в	общения с авторским коллективом УМК по ссылке (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/) Интернет-лекторий «ИКТ в начальной школе» (http://metodist.lbz.ru/lections/8/) Электронные приложения к УМК «Информатика» 2-4 классы (ФГОС), Матвеева Н.В. и др. Электронные приложения подготовлены с целью
--	--	--	--	--	--	--

					условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.	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 предусмотренн ые УТП варианты контрольных работ. Скачанное электронное приложение распакуйте в отдельную папку и запустите файл start.html  ЭОР для 3 класса (ФГОС) 
3	Мир объек тов	10	Объект – это общее название любого предмета, явления, живого существа, процесса, события, если мы обратили на него внимание. Объекты имеют имя. Каждый объект обладает рядом свойств общими и отличительными; существенными и	Выделение и название объекта окружающей действительности, в том числе в терминах информатики описани е объекта окружающей действительности по схеме. Сравнение объектов между собой.	Коррекция по развитию речи и обогащению словаря. Развитие пространственны х представлений и ориентации. Развитие зрительного восприятия оптико –	- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на	

			несущественными. Исходя из свойств объекта, мы определяем его функцию. Объекты могут находиться между собой в определенных отношения. Отношения удобно представлять в виде схемы. Характеристика объекта: включает в себя его имя и описание свойств. Документ и данные об объекте: свойством документа является то, что он удостоверяет какой-то факт.		пространственных представлений.	уроке информации, активизации их познавательной деятельности; - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	
4	Компьютер, системы и сети	9	Компьютер – это система: компьютер состоит из взаимосвязанных между собой частей. Системные программы и операционная система: системные программы – это программы, которые обеспечивают нормальную работу компьютера, его обслуживание и настройку.	Создание текстовых, графический моделей объектов окружающего мира. Создание электронной версии текста. Рисунка, схемы, сохранение на электронном носителе. Осуществление поиска данных в	Коррекция по развитию речи и обогащению словаря. Развитие пространственных представлений и ориентации. Развитие зрительного восприятия оптико –	- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся; - развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы,	

			Операционная система - это комплекс управляющих и обрабатывающих программ. Файловая система: как в библиотеки есть шкафы, как и в компьютере есть файлы, которые позволяют нам хранить информацию. Компьютерные сети: это система компьютеров и периферийных устройств, взаимосвязанных между собой. Информационные системы: хранилище данных.	сети Интернет. различие системных. Прикладных. Инструментальных программ. Использование информационных систем.	пространственные представления.	творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.	
Всего: 34 часов							

4 класс

№ п\п	Название раздела	Кол-во часов	Содержание	Характеристика деятельности учащихся	Средства обучения и коррекционная работа	Деятельность учителя с учётом программы воспитания	Электронные (цифровые) ресурсы обучения

1	Повторение	7	Правила техники безопасности в компьютерном классе. Человек в мире информации. Действия с данными. Объект и его свойства. Отношения между объектами. Компьютер как система.	Самостоятельное составление плана действий, выполнение творческой работы(сообщения, графической работы).	Коррекция недостатков познавательной деятельности: по закреплению правильного звукопроизношения и формированию связной речи.	- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - применение на уроке интерактивных форм работы	Состав электронного приложения Электронная форма учебников - гипертекстовые аналоги учебников на автономном носителе Электронные тетради ученика на носителе к УМК в тех частях для 2 , 3 и 4 классов. ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» для 2-4 классов (http://school-collection.edu.ru/) ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» для 2-4 классов (http://school-collection.edu.ru/) Интернет-лекторий «ИКТ в начальной школе»
---	------------	---	--	---	---	---	--

						учащихся; - развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.	(http://metodist.lbz.ru/lections/8/) Электронное методическое приложение Сетевая авторская мастерская в виде сайта с в Интернете с методическими рекомендациями, электронной почтой и форумом для общения с авторским коллективом УМК по ссылке (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/) Интернет-лекторий «ИКТ в начальной школе» (http://metodist.lbz.ru/lections/8/)
2	Суждение, умозаключение, понятие	10	Мир понятий: понятие – это форма мышления, в понятии отражаются все существенные свойства объекта. Деление понятий:	Формулирование суждений, умозаключений. Решение задач на уровне комбинаций. Преобразования, анализа информации при выполнении упражнений на	Развитие зрительной памяти и внимания. Коррекционная работа по формированию умения работать по	- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися	Электронные приложения к УМК «Информатика» 2-4 классы (ФГОС), Матвеева Н.В. и др.

		видовые и родовые понятия. Обобщение понятий: объединение видовых понятий в одном родовом. Отношения между понятиями: отношения бывают симметричные (вид вид); несимметричные (род вид, вид род Понятия истина и ложь: истина – это то, что соответствует действительности; ложь же не соответствует действительности. Суждение: высказывание, о котором однозначно можно сказать истинное оно или ложное.	компьютере.	словесной инструкции, алгоритму.	требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - применение на уроке интерактивных форм работы учащихся; - развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих	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
--	--	---	--------------------	---	---	--

			Умозаключение: мысленный анализ и составления заключения.			способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.	распакуйте в отдельную папку и запустите файл start.html  ЭОР для 4 класса (ФГОС)
3	Мир моделей	7	Модель объекта: заменитель реального объекта, который обладает некоторыми свойствами реального объекта. Текстовая и графическая модели: модель можно описать в виде текста и изобразить на рисунке, схеме или фотографии.	Выделение и название свойств объекта, которые отражены в той или иной его модели. Создание текстовых, математических и графических моделей объекта. Создание электронных версий текста, рисунка, схемы с сохранение на электронном носителе.выявление отдельных признаков, характерных для сопоставления	Коррекция наглядно – образного мышления, недостатков в развитии мелкой моторики. Формирование умения использовать изученный уроках словарь и грамматические	- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;	https://multiurok.ru/files /prezentatsiia-na-temu- mir-modelei.html

			Алгоритм как модель действий: последовательность инструкцией для исполнителя, обладающая рядом свойств. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов: алгоритмы линейные и разветвляющиеся. Запись алгоритмов в текстовой и графической форме. Исполнитель алгоритма: объект, который четко может выполнить инструкции. Компьютер как исполнитель: универсальный и формальный исполнитель алгоритмов.	объектов.	формы.	- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - применение на уроке интерактивных форм работы учащихся; - развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира,	
--	--	--	--	-----------	--------	---	--

						формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.	
4	Управлени е	10	Кто, кем и зачем управляет: один объект специально с определённой целью, воздействует на другой объект. Управляющий объект и объект управления: объект который управляет кем-то или чем-то и объект, на которого направлено это воздействие. Цель управления: это ожидаемый результат Управляющее воздействие: информация для человека или	Выделение и название объектов окружающей действительности, в том числе в терминах информатики. Анализирование элементарного состава объекта. Умение называть свойства текста, рисунка, алгоритма, исполнителя алгоритма.	Коррекция по закреплению правильного звукопроизношения. Развитие навыков соотносительно го анализа.	- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками	https://multiurok.ru/files/sredstvo-upravleniia.html

		технического устройства. Средство управления: с помощью чего создается управляющее воздействие. Результат управления: реакция объекта управления на управляющее воздействие. Современные средства коммуникации: обеспечивают возможность общения между людьми, могут служить и средством управления.		(школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - применение на уроке интерактивных форм работы учащихся; - развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.	
--	--	--	--	---	--

Итого 34 часа

2 класс

1. Матвеева Н.В. Информатика и ИКТ: учебник для 2 класса. В 2-х ч. / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нунова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
2. Матвеева Н.В. Информатика: контрольные работы для 2 класса / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нунова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
2. Матвеева Н.В. Информатика и ИКТ. 2 класс: методическое пособие / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

3 класс

1. Матвеева Н.В. Информатика и ИКТ: учебник для 3 класса. В 2-х ч. / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нунова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
2. Матвеева Н.В. Информатика: контрольные работы для 3 класса / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нунова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
3. Матвеева Н.В. Информатика и ИКТ. 3 класс: методическое пособие / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

4 класс

1. Матвеева Н.В. Информатика и ИКТ: учебник для 4 класса. В 2-х ч. / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нутова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. Матвеева Н.В. Информатика: контрольные работы для 4 класса / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нутова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

3. Матвеева Н.В. Информатика и ИКТ. 4 класс: методическое пособие / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

- ЭОР на CD-диске (электронная рабочая тетрадь ученика), 2 класс, Н. В. Матвеева и др.
- ЭОР на CD-диске (электронная рабочая тетрадь ученика), 3 класс, Н. В. Матвеева и др.
- ЭОР на CD-диске (электронная рабочая тетрадь ученика), 4 класс, Н. В. Матвеева и др.

- Комплекс методических разработок по информатике 2 класс
(http://easyen.ru/load/informatika/2_klass/kompleks_metodicheskikh_razrabotok_po_informatike/399-1-0-5242)

- Комплекс методических разработок по информатике 3 класс
(http://easyen.ru/load/informatika/3_klass/kompleks_metodicheskikh_razrabotok_po_informatike/400-1-0-5578)

- Комплекс методических разработок по информатике 4 класс

(http://easyen.ru/load/informatika/4_klass/kompleks_metodicheskikh_razrabotok_po_informatike_4_klass_umk_matveevoy_n_v_fgos/401-1-0-17151)

Оценочные материалы
Контрольная работа по теме «Действия с информацией» 2 класс

1. Соедини стрелками по смыслу

Мы представляем на носителе собранную информацию, когда		прислушиваемся
		думаем
		рисуем
		читаем
		записываем

Когда мы наблюдаем, мы		смотрим
		запоминаем
		рисуем
		слушаем
		пишем

2. Соедини стрелками по смыслу

3. Представь рисунком, текстом и числом информацию о том, что на книжной полке три книги стоят и две лежат

Рисунок (графические данные)	Текст (текстовые данные)	Число (числовые данные)

4. Соедини стрелками по смыслу. Укажи порядок действий для сбора и хранения информации



Контрольная работа по теме «Мир объектов» 3 класс

1. Обработай данные

1) Выполни преобразование графической информации в текстовую и числовую, то есть назови количество носителей информации числом.

Исходные данные	Результат	
	Текст	Число
   		4
	Аудиокассеты	
	Флэш-память	

		
---	--	--

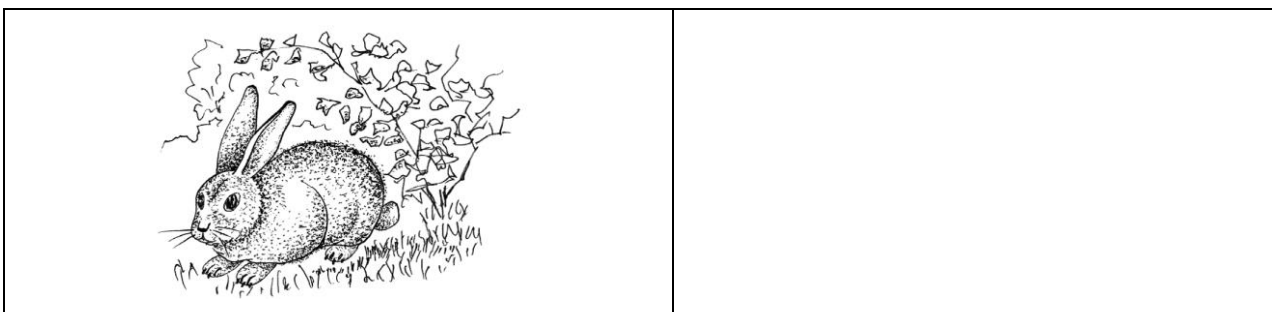
2) Заполни таблицу

Исходные данные	Действие с информацией (вид обработки)	Результат обработки
12, 13 и 57	Нахождение суммы	_____
10 и 8	Нахождение произведения	_____
220 и 20	Нахождение разности	_____
400 и 10	Нахождение отношения (частного)	_____ _____

2. Обработай данные

1) Преобразуй графические данные в текстовые.

Графические данные	Текстовые данные
--------------------	------------------



2) Рассмотрим тексты 1-3.

ТЕКСТ 1		ТЕКСТ 2		ТЕКСТ 3
Декодирование – это восстановление информации по ее закодированной форме.		Декодирование – это восстановление информации по ее закодированной форме		Декодирование – это восстановление информации по ее закодированной форме

Соедини линией номер текста с видом выравнивания текста

1		Выравнивание по правому краю
2		Выравнивание по левому краю
3		Выравнивание по центру

3. Обработай информацию

1) Представь себе прямоугольник и круг. Преобразуй свой мысленный образ в графические и текстовые данные.

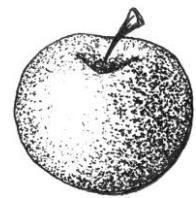
--	--

Это _____ данные	Это _____ данные
------------------	------------------

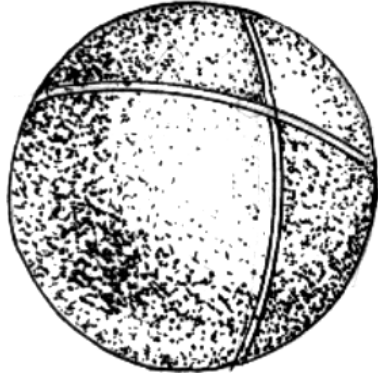
1) Дорисуй веселую девочку.



2) Увеличь изображение яблока



3) Уменьши изображение мяча



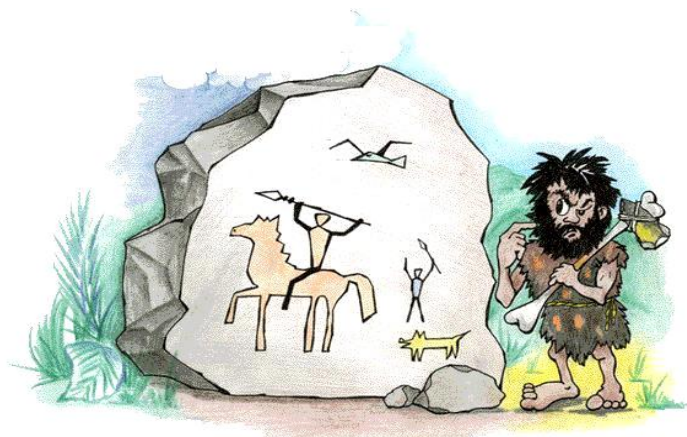
4. Закончи предложение

Компьютер помогает человеку хранить, обрабатывать и передавать _____.

5. Выбери правильное утверждение

- Составными частями компьютера являются и устройства ввода, и устройства вывода информации.
- Составной частью компьютера являются или устройства ввода, или устройства вывода информации.

6. Преобразуй графические данные в текстовые



Оценивание:

90%-100%-высокий уровень

89%-66% повышенный уровень

65%-31% - базовый уровень

30% и менее — низкий уровень