

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 5 городского округа Стрежевой
с углубленным изучением отдельных предметов»**

СОГЛАСОВАНО

На заседании МС

Протокол № 1

От «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Приказ директора МОУ «СОШ №5»

№3

от «30» августа 2023 г.

**ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Информатика»**

для обучающихся 8-11 лет

разработчики: учителя начальных классов

2023 - 2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 2-4 классов разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, основной образовательной программы начального общего образования, Примерной программы начального образования по информатике и информационным технологиям.

Изучение курса ориентировано на использование УМК:

Информатика: учебник для 2 класса: ч.1, ч.2 / Н.В.Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова. – М.: БИНОМ. Лаборатория базовых знаний, 2012 г.

Информатика: учебник для 3 класса: ч.1, ч.2 / Н.В.Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова. – М.: БИНОМ. Лаборатория базовых знаний, 2012 г.

Информатик: учебник для 4 класса: ч.1, ч.2 / Н.В.Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова. – М.: БИНОМ. Лаборатория базовых знаний, 2014 г.

Матвеева Н.В., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Челак Е.Н. Информатика: Рабочая тетрадь для второго класса: ч.1, ч.2 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 г

Матвеева Н.В., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Челак Е.Н. Информатика: Рабочая тетрадь для третьего класса: ч.1, ч.2 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г

Матвеева Н.В., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Челак Е.Н. Информатика: Рабочая тетрадь для четвертого класса: ч.1, ч.2 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г

Важнейшая цель начального образования – создание прочного фундамента для последующего образования, развитие умений самостоятельно управлять своей учебной деятельностью. Это предполагает не только освоение опорных знаний и умений, но и развитие способности к сотрудничеству и рефлексии.

Информатика рассматривается в двух аспектах. Первый – с позиции формирования целостного и системного представления о мире информатики, 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 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.

Курс 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.

Таким образом, 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).

Общая характеристика учебного предмета

Обучение информатики в начальной школе нацелено на формирование первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частности с использованием компьютера. Курс информатики 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.

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.

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

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

В 3 классе школьники изучают представление и кодирование информации, ее хранение на информационных носителях. Вводится понятие объекта, его свойств и действий с ним. Дается представление о компьютере как системе. Дети осваивают информационные технологии: технологию создания электронного документа, технологию его редактирования, приема/передачи, поиска информации в сети Интернет. Учащиеся знакомятся с современными инструментами работы с информацией (мобильный телефон, электронная книга, фотоаппарат, компьютер и др.), параллельно учатся использовать их в своей учебной деятельности.

В 4 классе рассматриваются темы «Мир понятий», и «Мир моделей», формируются представления 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 понятия управления собой, другими людьми, техническими устройствами, ассоциируя себя с управляющим объектом и осознавая, что есть объект управления, осознавая цель и средства управления.

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.

Логическое и алгоритмическое мышление также являются предметом целенаправленного формирования и развития в четвертом классе.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Рабочая программа по информатике рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю) для 2, 3, 4 классов. Итого 102 часа.

Учебный процесс учащихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе адаптированных общеобразовательных программ начального общего образования при одновременном сохранении коррекционной направленности педагогического процесса, которая реализуется через допустимые изменения в структурировании содержания, специфические методы, приемы работы

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

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.

Личностные результаты

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

- интерес к предметно-исследовательской деятельности;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата;
- *выражение* положительного отношения к процессу познания: проявлять внимание, удивление, желание больше узнать;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося,
- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам информатики;
- понимание роли математических действий в жизни человека;
- освоение личностного смысла учения, желания учиться;
- актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта.

Метапредметные результаты

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

Регулятивные УУД

- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- самостоятельно организовывать свое рабочее место,
- принимать и сохранять учебную задачу,
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем,
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале.

Познавательные УУД:

- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- кодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
- на основе кодирования информации самостоятельно строить модели понятий;
- сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства;
- анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- моделировать — преобразовывать объекты из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы, находить нужную информацию в учебнике,
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения,
- наблюдать и делать самостоятельные простые выводы,
- использовать рисуночные и символические варианты математической записи

Коммуникативные УУД:

- принимать участие в работе парами и группами, используя речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- допускать существование различных точек зрения, учитывать позицию партнера в общении.
- выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи)
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций,
- участвовать в диалоге;
- слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки,
- понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы.

Предметные 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:

- - приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- - умение представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- - использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов, схем решения учебных и практических задач;
- - умение вводить текст с помощью клавиатуры.
- выделять свойства объекта, определять, какие из них существенны для решения поставленной задачи (достижения цели);
- представлять одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, диаграммы, числами;
- кодировать и декодировать сообщения по предложенным правилам;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с компьютером;
- при работе с программами выделять смысловые зоны экрана (окна);

- определять назначение пиктограмм в программах;
- набирать текст и исправлять ошибки в пределах строки (например, делать подписи под рисунком, заполнять клетки кроссворда и т.).
- создавать изображения с использованием графических примитивов и редактировать их.

Содержание учебного предмета

2 класс (34 часа)

Содержание курса информатики 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 (34 часа)

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

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

Информационный объект и компьютер.

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 (34 часа)

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

Повторение пройденного.

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.

Модель и моделирование.

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

Информационное управление.

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

ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Обучение ведется на безотметочной основе в форме зачета.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:..

- степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий;
- поведение детей на занятиях: живость, активность, заинтересованность обеспечивают положительные результаты;
- результаты выполнения тестовых заданий и заданий из компьютерного практикума, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно; различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- косвенным показателем эффективности занятий может быть повышение качества успеваемости по математике, русскому языку, окружающему миру и др.

- *Уровни по критериям оценивания:*

- Низкий уровень/ не зачет: пропуск занятий без уважительной причины, пониженный интерес к деятельности по направлению; избегание публичного выступления, отсутствие самостоятельной деятельности, слабое владение теоретической информацией по темам курса, чаще выступает как зритель..
- Базовый уровень/зачет: постоянное посещение занятий; хорошее владение теоретической информацией по курсу. умение работать в паре и в группе; выполнение задания и упражнения по образцу, затруднения выполнения при изменении условий, чаще выступает как участник.
- Высокий уровень/зачет: постоянное посещение занятий; свободное владение теоретической информацией по курсу; умение применять знания и навыки в изменившихся условиях; активное и результативное участие в мероприятиях духовно-нравственного направления, чаще выступает как организатор.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Тематический план 2 класс

№	Наименование разделов	Кол-во часов	В том числе:		
			Практические работы	Тесты	Контрольные работы
1	Виды информации. Человек и компьютер.	8ч	-	2	1
2	Кодирование информации.	9ч	-	1	1
3.	Информация и данные.	8ч	1	1	1
4.	Документ и способы его создания	8ч	3	1	1
5.	Резерв.	1ч		1	

Итого	34ч	4	6	4
--------------	------------	----------	----------	----------

Тематический план 3 класс

№	Наименование разделов	Кол-во часов	В том числе:		
			Практические работы	Тесты	Контрольные работы
1	Информация, человек и компьютер.	6			1
2	Действия с информацией	10	2	1	1
3.	Мир объектов	9	1	1	1
4.	Информационный объект и компьютер	9	4	1	1
	Итого	34ч	7	3	4

Тематический план 4 класс

№	Наименование разделов	Кол-во часов	В том числе:		
			Практические работы	Тесты	Контрольные работы
1	Повторение пройденного	7	2	1	1
2	Понятие, суждение, умозаключение	9	2		1
3.	Модель и моделирование	7		1	1
4.	Информационное управление	11	2	1	2
	Итого	34ч	6	3	5

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности в начальной школе

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

- учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 2 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
- рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 2 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
- тетрадь контрольных работ, 2 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
- учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 3 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
- рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 3 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
- тетрадь контрольных работ, 3 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
- учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 4 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
- рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 4 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
- тетрадь контрольных работ, 4 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Интернет-ресурсы:

- ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеевой и др. «Информатика», 2 класс (<http://school-collection.edu.ru/>)
- ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» ([http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class\[\]=45&subject\[\]=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19))
- Авторская мастерская Н.В. Матвеевой (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>)
- Лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://metodist.lbz.ru/lections/8/>)

Технические средства обучения:

- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- компьютер с учебным программным обеспечением;
- компьютеры для учащихся;
- демонстрационный экран.

Планируемые результаты

Выпускник научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;
- узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

Выпускник получит возможность:

- осознано подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей; узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.

**Календарно-тематическое планирование
2 класс**

№п\п	Кол-во часов	Тема урока	Домашнее задание	Дата	
				план	факт
1	1	Человек и информация	§1, РТ №1: с.5 работа со словарем.		
2	1	Какая бывает информация	§2. РТ №1: с.10 № 9, работа со словарем		
3	1	Источники информации	§3, РТ №1: с.16 работа со словарем		
4	1	Приемники информации	§4, РТ №1: с.20 работа со словарем		
5-6	2	Компьютер и его части	§5, РТ №1: с.24 работа со словарем		
7-8	2	Повторение, работа со словарем. Контрольная работа	стр. 41-42 РТ №1: с.27 работа со словарем		
9	1	Носители информации	§6 РТ № 1: с.32 работа со словарем		
10-11	2	Кодирование информации	: §7 РТ:№1 стр. 36 №9, стр. 37 работа со словарем.		
12	1	Письменные источники информации	§8 РТ №1 стр. 41, работа со словарем		
13	1	Языки людей и языки программирования	§9 РТ № 1 стр.45 № 8, работа со словарем.		
14	1	Повторение. Работа со словарем	РТ №1 стр. 50 составить кроссворд используя термины стр уч. 77:		
15	1	Контрольная работа			
16	1	Анализ контрольной работы	используя кодировочные таблицы подготовить сообщение о себе.		

17	1	Текстовые данные	§10, РТ №2: Стр.5 № 6. 7 стр. 6 работа со словарем		
18	1	Графические данные	§11, РТ №2 стр. 9 № 6, стр. 10 работа со словарем.		
19	1	Числовая информация	§12, РТ №2 стр. 15 работа со словарем.		
20	1	Десятичное кодирование	§13, РТ №2: стр. 22 работа со словарем.		
21	1	Двоичное кодирование	§14, РТ №2:стр. 28 № 10, работа со словарем.		
22	1	Числовые данные	§15, РТ №2: стр.33 №8,стр. 34 работа со словарем.		
23	1	Повторение, работа со словарем. Тестирование	:§10-15, РТ №2: стр.38 №8. стр.39 работа со словарем		
24	1	Контрольная работа			
25	1	Документ и его создание	§16, РТ №2: стр. 43 работа со словарем.		
26	1	Электронный документ и файл	§17, РТ №2: стр. 48 работа со словарем.		
27	1	Поиск документа	§18, РТ №2: стр. 53 работа со словарем		
28	1	Создание текстового документа	§19, РТ №2: стр. 57 работа со словарем		

29	1	Создание графического документа	§20, РТ №2: стр. 60 работа со словарем		
30	1	Повторение. Работа со словарем. Тестирование	§16-20, РТ №2: стр.64 работа со словарем		
31	1	Контрольная работа			
32	1	Анализ контрольной работы	составить ребусы и кроссворды по терминам.		
33	1	Повторение пройденного за год			
34	1	РЕЗЕРВ			

**Календарно-тематическое планирование
3 класс**

№п\п	Кол-во часов	Тема урока	Домашнее задание	Дата	
				план	факт
1	1	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Человек и информация.	П. 1. Т№1. с. 3-5 № 2,4,7		
2	1	Источники и приемники информации	П. 2. Т№1. с. 7-10 № 2,5,6		
3	1	Носители информации	П. 3. Т№1. с. 12-14 № 3,4,5,7		
4	1	Компьютер	П. 4. Т№1. с. 16- 18 № 3,4,5(в)		
5	1	Работа со словарем. Подготовка к контрольной работе №1 Тестирование.	повторить п. 1-4 Т.№1 С. 22 № 5		
6	1	Контрольная работа №1 по теме «Информация, человек и компьютер»	повторить п. 1-4		
7	1	Анализ контрольной работы №1. Получение информации.	П. 5. Т№1. с. 24 - 26 № 2,3		
8	1	Представление информации	П. 6. Т№1. с. 28- 32 № 3,4,5,7		
9	1	Кодирование информации	П. 7 Т№1. С. 34-36 № 3, 4,5(б, в, г)		

10	1	Кодирование и шифрование данных	П. 8 Т №1. С. 38-42 № 2(в, г, д), 5,6		
11	1	Хранение информации	П.9 Т№1 с. 44-47 № 2,3(б),4		
12-13	2	Обработка информации	Урок 12 П. 10 с. 110-113 Т №1 с. 49-52 № 2,4 Урок 13: П. 10 (весь) Т. с. 52-57 № 5,7,9		
14	1	Работа со словарем. Подготовка к контрольной работе №2 Тестирование	Т.№1 С. 59 – 65 № 3,5,7,8		
15	1	Контрольная работа №2 по теме «Действия с информацией».	повторить п. 5-10		
16	1	Резерв			
17	1	Объект и его имя	П. 11.(с. 7- 11) Т№2. с. 3-8 № 2,5,8(б),9		
18	1	Объект и его свойства	П. 11. С. 11-16 Т.№2 с. 5-9 № 6,7,11		
19-20	2	Функции объекта	Урок 18: П. 12 (с. 21- 25 до слов: «слово» «функция» говорит нам...») Т №2 с. 13 – 16 № 1,3 Урок 19: П. 12 Т №2 с. № 5		
20	1	Отношения между объектами	П. 13 Т №2 с. 18 – 24 № 2,3,4,7,9		
21	1	Характеристика объекта	П. 14 Т №2 с.26- 32 № 1,4,5,6(в, г),8		
22	1	Документ и данные об объекте	П. 15 Т №2 с. 36-38 № 3,5,7		

23	1	Повторение. Работа со словарем. Подготовка к контрольной работе №3»	Повт п. 11-15 Т №2 с. 40-47 № 1,3,5,6		
24	1	Контрольная работа №3 «Мир объектов». Тестирование.	повторить п. 11-15		
25	1	Компьютер — это система	П. 16 Т №2 с. 49-53 № 2, 5,6		
26	1	Системные программы и операционная система	П. 17 Т №2 с. 55-58 № 2, 4, 6		
27	1	Файловая система	П. 18 Т №2 с. 60-63 № 2,4,7		
28	1	Компьютерные сети	П. 19 Т №2 с. 65-68 №2,4,6		
29	1	Информационные системы	П. 20 Т №2 с. 70-74 № 2,3,8, 9		
30-31	2	Подготовительная контрольная работа и работа над ошибками	повторить п. 16-20 Т.№2 С. 76-79 № 2,4,5		
32	1	Годовая контрольная работа. Тестирование	повторить п. 16-20		
33	1	Годовое повторение	Повторить термины на с. 106-107		
34	1	Резерв учебного времени			

**Календарно-тематическое планирование
4 класс**

№п\п	Кол-во часов	Тема урока	Домашнее задание	Дата	
				план	факт
1	1	Человек в мире информации	П.1 РТ №11-4		
2	1	Действия с данными	П.2 РТ № 1-3, 6, 10		
3	1	Объект и его свойства	П. 3 РТ № 2-3, 7, 10		
4	1	Отношения между объектами	П.4 РТ № 1, 5, 6, 8, 9		
5	1	Компьютер как система	П.5 РТ № 1, 2, 3, 8, 9		
6	1	Повторение, компьютерный практикум	РТ № 1-10		
7	1	Работа со словарем и контрольная работа	Повторить п.1-п.5		

8	1	Мир понятий	П.6 РТ № 2, 3, 4, 9, 10-11		
9	1	Деление понятий	П.7 РТ № 2, 3, 5, 9		
10	1	Обобщение понятий	П.8 РТ № 7-10, 12		
11	1	Отношения между понятиями	П.9 РТ № 2-4, 6-7, 12		
12	1	Понятия «истина» и «ложь»	П.10 РТ № 1-3, 5, 7-8		
13	1	Суждение	П.11 РТ № 1, 3, 4, 6, 8-9		
14	1	Умозаключение	П.12 РТ № 2-3, 5-6		
15	1	Повторение, компьютерный практикум	РТ № 4, 7		
16	1	Работа со словарем и контрольная работа	Повторить п.6-п.12		
17	1	Модель объекта	П.13 РТ № 1,3,4, 8, 12		
18	1	Текстовая и графическая модели	П.14 РТ № 1-6		
19	1	Алгоритм как модель действий	П.15 РТ № 1-2, 4-6, 8		
20	1	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов	П.16 РТ № 2-4, 6, 8-9		
21	1	Исполнитель алгоритма	П.17 РТ № 2-4		
22	1	Компьютер как исполнитель	П.18 РТ № 2, 6		
23	1	Повторение, работа со словарем	РТ № 1-2, 5-7, 9-10		
24	1	Работа со словарем, контрольное тестирование	Повторить п.13-п.18		
25	1	Кто кем и зачем управляет	П.19 РТ № 2, 5, 7		
26	1	Управляющий объект и объект управления	П.20 РТ № 1,3, 6		
27	1	Цель управления	П.21 РТ № 3, 4,5, 6		
28	1	Управляющее воздействие	П.22 РТ № 1-4		
29	1	Средство управления	П.23 РТ № 1-3		

30	1	Результат управления	П.24 РТ № 3, 5, 6		
31	1	Современные средства коммуникации	П.25 РТ № 1, 3, 5		
32	1	Работа со словарем, контрольная, тестирование	РТ № 1-9		
33	1	Итоговая контрольная, тестирование	Повторить п.19-п.25		
34	1	Резерв	Логические игры на повторение и сообразительность		