

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 65»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«Информатика»
для обучающихся 2 - 4 классов
(в новой редакции)

Обсуждено на заседании
методического объединения

протокол № 1
от 27.08.2021г.

Составитель:
Склянкина Е.С
учитель информатики
МБОУ «СОШ № 65»

Утверждено Педагогическим советом:
Протокол № 1
от 27.08.2021 г.
Директор МБОУ «СОШ № 65»
_____ Л.А. Пятибратова

Кемерово, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Личностные результаты.....	5
3. Метапредметные результаты.....	6
4. Предметные результаты.....	8
5. Тематическое планирование.....	11

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ. ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Учебный план реализует непрерывный курс изучения предмета «Информатика и ИКТ» в школе.

Ценностные ориентиры учебного предмета «Информатика и ИКТ» связаны:

- с нравственно-этическим поведением и оцениванием, предполагающем, что обучающийся знает и применяет правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией; выделяет нравственный аспект поведения при работе с информацией;
- с возможностью понимания ценности, значимости информации в современном мире и ее целесообразного использования, роли информационно-коммуникативных технологий в развитии личности и общества;
- с развитием логического, алгоритмического и системного мышления, созданием предпосылок формирования компетентности в областях, связанных с информатикой, ориентацией учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к окружающим.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

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, а 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.

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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2 класс (0,5 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 (0,5 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 (0,5 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.

Тематическое планирование 2 класс

№ урока п/п	Тема урока.	Дата	
<i>ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТИНА МИРА (4ч.)</i>			
1	Информация, источники информации. Работа с информацией.	1	05.09
2	Отбор полезной информации. Шифры перестановки и замены	1	19.09
3	Двоичное кодирование текстовой информации. Обработка информации человеком.	1	03.10
4	Чёрный ящик. Действия с информацией	1	17.10
<i>КОМПЬЮТЕР-УНИВЕРСАЛЬНАЯ МАШИНА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ (3ч.)</i>			
5	Системная плата, процессор. Оперативная память.	1	14.11
6	Устройство ввода и вывода информации. Твои успехи. «Запуск и закрытие программ»	1	28.11
7	Обобщение материала по теме: «Устройство компьютера». Внешняя память.	1	12.12
<i>АЛГОРИТМЫ И ИСПОЛНИТЕЛИ (7ч.)</i>			
8	Влияние последовательности шагов на результат исполнения алгоритма. Первое знакомство с алгоритмами и исполнителями.	1	26.12
9	Создание и выполнение линейных алгоритмов. Последовательность действий и результат выполнения алгоритма. Способы записи алгоритмов.	1	23.01
10	Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов. Адрес клетки.	1	06.02
11	Запись алгоритмов с помощью словесных предписаний и рисунков. Изучение алгоритмов с ветвлениями.	1	20.02
12	Определение истинности высказываний и содержащих отрицание.	1	06.03
13	Продолжение работы с истинными и ложными высказываниями. Массовость алгоритмов.	1	20.03
14	Определение истинности высказывания, в виде равенств или неравенств. Алгоритмы и исполнители	1	03.04
<i>ОБЪЕКТЫ И ИХ СВОЙСТВА (2 ч.)</i>			
15	Предметы и их свойства. Поиск предметов по их описанию.	1	17.04
16	Промежуточная аттестация	1	15.05
<i>ЭТИЧЕСКИЕ НОРМЫ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ(1ч.)</i>			
17	Правила поведения в компьютерном классе.	1	29.05
Всего:		17 часа	

Тематическое планирование 3 класс

№ урока п/п	Тема урока	Кол-во часов
ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТИНА МИРА. (5ч.)		
1.	Информация (что мы о ней знаем). Компьютер (что мы о нём знаем).	1
2.	Объекты и их свойства. Список. Порядок элементов в списке. Упорядоченные списки.	1
3.	Многоуровневые списки. Простые и многоуровневые списки.	1
4.	Классы объектов. Таблицы. Порядок записей в таблице.	1
5.	Поиск информации в таблице. Твои успехи.: «Таблицы» Итоговое обобщение по теме «Списки и таблицы».	1
КОМПЬЮТЕР–УНИВЕРСАЛЬНАЯ МАШИНА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ (1ч.)		
6.	. «Компьютер как исполнитель алгоритмов».	1
АЛГОРИТМЫ И ИСПОЛНИТЕЛИ (6 ч.)		
7.	Алгоритмы с переменными. Имя и значение переменной.	1
8.	Команды с параметрами. Запись команд формального исполнителя. Выбор действия в алгоритме с ветвлением в зависимости от условия.	1
9.	Блок – схема алгоритма. Запись условного алгоритма с помощью блок-схем.	1
10.	Составление и выполнение алгоритмов с ветвлением. Простые и сложные высказывания.	1
11.	Планирование деятельности человека с помощью алгоритмов с ветвлением.	1
12.	Метод последовательной детализации. Простые и сложные условия в алгоритмах. Составление и выполнение алгоритмов	1
ОБЪЕКТЫ И ИХ СВОЙСТВА (4 ч.)		
13.	Объект и его свойства. Поиск объекта, заданного его свойствами.	1
14.	Конструирование объекта по его свойствам. Описание объекта с помощью его свойств.	1
15.	Сравнение объектов. Понятия класса объектов.	1
16.	Промежуточная аттестация.	1
ЭТИЧЕСКИЕ НОРМЫ ПРИ РАБОТЕ С ИНФОРМАЦИЕЙ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (1ч.)		
17.	Правила обращения с различными носителями информации.	1
Всего:	17 часа	

**Тематическое планирование
4 класс**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата прохождения	
			4 «А»	4 «Б»
АЛГОРИТМЫ И ИСПОЛНИТЕЛИ (8ч.)				
1.	Алгоритм с ветвлением (повторение). Алгоритм с циклом	1	06.09/08.09	02.09/12.09
2.	Составление алгоритмов с циклом. Алгоритм упорядочивания объектов	1	20.09/22.09	16.09/26.09
3.	Составление и исполнение алгоритмов с циклом.	1	04.10/06.10	30.09/10.10
4.	Организация информации в виде дерева. Дерево деления объектов на подклассы.	1	18.10/20.10	14.10/24.10
5.	Файловое дерево. Вспомогательный алгоритм	1	15.11/17.11	28.10/11.11
6.	Вспомогательный алгоритм с параметром. Исполнитель алгоритмов	1	29.11/01.12	21.11/25.11
7.	Составление и исполнение алгоритмов	1	13.12/15.12	05.12/09.12
8.	Составление и выполнение алгоритмов с циклом.	1	27.12/10.01	19.12/23.12
ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТИНА МИРА. (3 ч.)				
9.	Текстовая, числовая графическая, звуковая информация. Технические средства передачи, хранения и обработки информации.	1	12.01/24.01	16.01/20.01
10.	Сбор информации, путем наблюдения, измерения. Достоверность полученной информации.	1	26.01/07.02	30.01/03.02
11.	Способы организации информации. Организация информации в виде дерева.	1	09.02/21.02	13.02/17.02
КОМПЬЮТЕР–УНИВЕРСАЛЬНАЯ МАШИНА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ (3 ч.)				
12.	Профессии компьютера. Виды информации. Обработка графической информации. Практическая работа № 1. Создание рисунков с помощью инструментов редактора Paint.	1	07.03/09.03	27.02/03.03
13.	Текстовая информация. Обработка текста на компьютере. Практическая работа № 2. Редактирование и форматирование текста в ТП MS Word	1	21.03/23.03	13.03/17.03
14.	Практическая работа №3. Численная информация. Вычисления на компьютере. Двоичное кодирование	1	04.04/06.04	10.04/14.04
ОБЪЕКТЫ И ИХ СВОЙСТВА (3ч.)				
15.	Действия объектов Действия над объектами. Действия объектов одного класса.	1	18.04/20.04	24.04/28.04
16.	Действия, изменяющие значение свойств объектов. Алгоритмы, изменяющие свойства объекта.	1	02.05/04.05	08.05/12.05
17.	Промежуточная аттестация	1	16.05/18.05	22.05/26.05
Всего:		17 часов		

