

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кузбасса

Комитет образования и науки администрации города Новокузнецка

МБОУ «СОШ № 61» г. Новокузнецка


РАССМОТРЕНО

педагогическим
советом

Протокол №1
от «30» августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО

заместителем
директора по УВР

 Сиднева С.В.

УТВЕРЖДЕНО

директором МБОУ

СОШ №61

 Бубнова Т.А.

Приказ №240
от «30» августа 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1335979)

учебного курса «Информатика. Базовый уровень»

для обучающихся 5-6 классов

Новокузнецк, 2023

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Рабочая программа по информатике составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ №61» с учетом основных направлений программ, включенных в структуру основной образовательной программы МБОУ «СОШ №61».

Личностные результаты

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки;
- умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;
- способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

Метапредметные результаты

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Изучение предметной области "Математика и информатика" обеспечивает:

- осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека; формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В результате изучения предметной области "Математика и информатика" учащиеся развивают логическое и математическое мышление, получают представление о математических моделях; овладевают математическими рассуждениями; учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты; овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию; получают представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях.

Предметные результаты предмета «Информатика» отражают:

5 класс

Компьютер

Учащийся научится:

- информационной и алгоритмической культуре;
- использовать компьютер как универсальное устройство обработки информации
- использовать компьютерные устройства;
- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- безопасному и целесообразному поведению при работе с компьютерными программами и в Интернете, соблюдать нормы информационной этики и права;

Учащийся получит возможность научиться:

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

Информация вокруг нас

Учащийся научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;

Учащийся получит возможность научиться:

- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;

Подготовка текстов на компьютере

Учащийся научится:

- формализовать и структурировать информацию, выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, списки, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, предметивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;

Учащийся получит возможность научиться:

- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;

Компьютерная графика

Учащийся научится:

- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;

Учащийся получит возможность научиться:

- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.

6 класс

Объекты и системы

Учащийся научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;

Учащийся получит возможность научиться:

- *приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;*
- *для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;*
- *называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;*
- *осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;*
- *приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;*

Информационные модели

Учащийся научится:

- понимать основные изучаемые понятия: модель - и их свойства;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Учащийся получит возможность научиться:

- *сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;*
- *познакомиться с примерами использования графиков и деревьев при описании реальных объектов и процессов;*
- *научится строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношение между ними.*

Создание мультимедийных объектов

Учащийся научится:

- формализовать и структурировать информацию, выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;

Учащийся получит возможность научиться:

- *научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;*

Алгоритмика

Учащийся научится:

- алгоритмически мыслить, что необходимо для профессиональной деятельности в современном обществе;
- составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя;
- понимать алгоритмические конструкции;
- смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;

- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

Учащийся получит возможность научиться:

- *исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;*
- *по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;*
- *разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.*

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

5 класс

Компьютер

Информация и информатика. Компьютер - универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера и технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Программы и документы.

Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Компьютерные объекты, их имена и графические обозначения. Элементы пользовательского интерфейса:

- рабочий стол;
- панель задач.

Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню.

Запуск программ. Окно программы и его структура.

Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Информация вокруг нас

Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Код, кодирование информации. Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Хранение информации. Носители информации. Всемирная паутина. Браузеры.

Средства поиска информации:

- компьютерные каталоги;
- поисковые машины;
- запросы по одному и нескольким признакам.

Передача информации. Обработка информации. Изменение формы представления информации. Метод координат. Систематизация информации. Поиск информации. Поиск информации в сети Интернет.

Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. «Черные ящики». Преобразование информации путем рассуждений.

Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Информация и знания.

Подготовка текстов на компьютере

Текстовый редактор.

Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац.

Приемы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов.

Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.).

Создание и форматирование списков.

Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика

Компьютерная графика.

Простейший графический редактор.

Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов.

Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами:

- удаление;
- перемещение;
- копирование.

Преобразование фрагментов.

Устройства ввода графической информации.

Повторение

6 класс

Объекты и системы

Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.

Характерные размеры файлов различных типов (страница печатного текста, полный текст романа «Евгений Онегин», минутный видеоклип, полуторачасовой фильм, файл данных космических наблюдений, файл промежуточных данных при математическом моделировании сложных физических процессов и др.).

Архивирование и разархивирование.

Файловый менеджер.

Поиск в файловой системе.

Объекты и их имена. Признаки объектов:

- свойства;
- действия;
- поведение;
- состояния.

Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда.

Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.

Информационные модели

Электронные (динамические) таблицы. Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов; построение графиков и диаграмм.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Создание мультимедийных объектов

Мультимедийная презентация.

Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Алгоритмика

Робототехника – наука о разработке и использовании автоматизированных технических систем. Автономные роботы и автоматизированные комплексы. Микроконтроллер. Сигнал. Обратная связь: получение сигналов от цифровых датчиков (касания, расстояния, света, звука и др.

Примеры роботизированных систем (система управления движением в транспортной системе, сварочная линия автозавода, автоматизированное управление отопления дома, автономная система управления транспортным средством и т.п.).

Автономные движущиеся роботы. Исполнительные устройства, датчики. Система команд робота. Конструирование робота. Моделирование робота парой: исполнитель команд и устройство управления. Ручное и программное управление роботами.

Пример учебной среды разработки программ управления движущимися роботами. Алгоритмы управления движущимися роботами. Реализация алгоритмов "движение до препятствия", "следование вдоль линии" и т.п.

Анализ алгоритмов действий роботов. Испытание механизма робота, отладка программы управления роботом. Влияние ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления роботом.

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т. д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.

Повторение

**Тематическое планирование
5 класс**

№ урока	Количество часов	Разделы, темы	Примечания
1	1	Цели изучения предмета информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас	
2	1	Компьютер — универсальная машина для работы с информацией	
3	1	Ввод информации в память компьютера. Вспоминаем клавиатуру	
4	1	Управление компьютером. Вспоминаем приемы управления компьютером	
5	1	Хранение информации. Создаем и сохраняем файлы	
6	1	Передача информации	
7	1	Электронная почта. Работаем с электронной почтой	
8	1	В мире кодов. Способы кодирования информации	
9	1	Метод координат	
10	1	Контрольная работа по теме «Компьютер»	
11	1	Анализ контрольной работы по теме «Компьютер». Текст как форма представления информации. Компьютер — основной инструмент подготовки текстов	
12	1	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Вводим текст	
13	1	Редактирование текста. Редактируем текст	
14	1	Работаем с фрагментами текста	
15	1	Форматирование текста. Форматируем текст	
16	1	Структура таблицы. Создаем простые таблицы	
17	1	Табличное решение логических задач	
18	1	Разнообразие наглядных форм представления информации. От текста к рисунку, от рисунка к схеме	
19	1	Диаграммы. Строим диаграммы	
20	1	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Изучаем инструменты графического редактора	
21	1	Устройства ввода графической информации. Работаем с графическими фрагментами	
22	1	Планируем работу в графическом редакторе	
23	1	Разнообразие задач обработки информации	
24	1	Кодирование как изменение формы представления информации	
25	1	Систематизация информации. Создаем списки	
26	1	Поиск информации. Ищем информацию в сети Интернет	
27	1	Преобразование информации по заданным правилам. Выполняю вычисления с помощью программы Калькулятор	
28	1	Преобразование информации путем рассуждений	
29	1	Разработка плана действий и его запись	
30	1	Запись плана действий в табличной форме	
31	1	Создание движущихся изображений	

32	1	Создаем анимацию по собственному замыслу	
33	1	Создаем слайд-шоу (выполнение и защита итогового проекта)	
34	1	Итоговая контрольная работа за курс 5 класса	
35	1	Анализ итоговой контрольной работы за курс 5 класса. Основные понятия курса	

6 класс

№ урока	Количество часов	Разделы, темы	Примечания
1	1	Цели изучения предмета информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	
2	1	Компьютерные объекты. Работаем с основными объектами операционной системы	
3	1	Файлы и папки. Размер файла. Работаем с объектами файловой системы	
4	1	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношение является элементом множества. Отношения между множествами	
5	1	Отношение входит в состав. Повторяем возможности графического редактора - инструмента создания графических объектов	
6	1	Отношение является разновидностью. Классификация объектов	
7	1	Классификация компьютерных объектов. Повторяем возможности текстового процессора - инструмента создания текстовых объектов	
8	1	Системы объектов. Разнообразие систем. Состав и структура системы	
9	1	Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора	
10	1	Персональный компьютер как система. Создаем компьютерные документы	
11	1	Как мы познаем окружающий мир. Создаем компьютерные документы (продолжение)	
12	1	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Конструируем и исследуем графические объекты. Определение понятия	
13	1	Контрольная работа по теме «Объекты и системы»	
14	1	Анализ контрольная работа по теме «Объекты и системы». Конструируем и исследуем графические объекты. Информационное моделирование как метод познания. Создаем графические модели	
15	1	Словесные информационные модели. Словесные описания (научные, художественные). Создаем словесные модели	
16	1	Словесные информационные модели. Математические модели. Создаем многоуровневые списки	

17	1	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Создаем табличные модели	
18	1	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре	
19	1	Зачем нужны графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин. Создаем модели — графики и диаграммы	
20	1	Наглядное представление о соотношении величин. Создаем модели — графики и диаграммы (продолжение)	
21	1	Многообразие схем. Создаем модели — схемы, графы и деревья	
22	1	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач	
23	1	Что такое алгоритм	
24	1	Исполнители вокруг нас	
25	1	Формы записи алгоритмов	
26	1	Линейные алгоритмы. Создаем линейную презентацию «Часы»	
27	1	Алгоритмы с ветвлениями. Создаем презентацию с гиперссылками Времена года	
28	1	Алгоритмы с повторениями. Создаем циклическую презентацию «Скакалочка»	
29	1	Чертежник учится, или Использование вспомогательных алгоритмов	
30	1	Конструкция повторения	
31	1	Конструкция повторения для исполнителя Чертежник	
32	1	Выполнение итогового проекта	
33	1	Выполнение и защита итогового проекта	
34	1	Итоговая контрольная работа за курс 6 класса	
35	1	Анализ итоговой контрольной работы за курс 6 класса. Основные понятия курса	