

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

Малокрасноярская основная образовательная школа

ПРИНЯТО

Решением методического объединения
учителей Григорьев Т.Н. Полюбина
Протокол от № 1 «10» августа 2026г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР
Гревцова Н.Н. Гревцова
«10» августа 2026г.

Рабочая программа

учебного курса «Мир цифровых технологий» для основного
общего образования

Срок освоения программы: 2 года (5-6 классы)

Составитель:
Гревцова Н. Н.

Учебный курс «Мир цифровых технологий» реализуется в 5-6 классах по учебникам:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.- 184 с.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. - 216 с.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. - 216 с.

В 2024 году рабочая программа реализуется только в 5-6 классах.

I. Планируемые результаты изучения курса

Личностные результаты

1. Широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
2. готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
3. интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
4. основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;
5. способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
6. готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
7. способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
8. развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
9. способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты

Основные *метапредметные образовательные результаты*, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

1. уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
2. владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.,
3. владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
4. владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
5. владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
6. широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения,

преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;

7. опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

8. владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;

9. владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Предметные результаты

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике *«Выпускник научится ...»*. Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике *«Выпускник получит возможность ...»*. Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

5 класс

Раздел «Информация вокруг нас»

Выпускник научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «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 ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

Выпускник получит возможность:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- научиться преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление соответствия с использованием таблиц;
- научиться приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- научиться для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- научиться называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- научиться осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- научиться приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

Раздел «Информационные технологии»
Выпускник научится:

- 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;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- 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, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Выпускник получит возможность:

- овладеть приемами 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;
- научиться создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- научиться осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- научиться оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- научиться видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами;
- 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;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый

ящик и пересылать сообщения);

- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

6 класс

Раздел «Информационное

моделирование» *Выпускник научится:*

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.)» встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировывать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Выпускник получит возможность:

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- научиться приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- научиться выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Раздел «Алгоритмика»

Выпускник научится:

- понимать 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»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с

заданной системой команд;

- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.

Выпускник получит возможность:

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

7 класс

Учащиеся должны знать:

- назначение основных элементов окна графического редактора;
- приемы создания и редактирования изображения;
- основные элементы текста;
- приемы редактирования и форматирования текста;
- технологию вставки различных объектов;
- технологию работы с таблицами и колонками;
- правила создания анимации и требования к её оформлению;
- иметь простейшие представления о формальных исполнителях;
- основные алгоритмические структуры, операторы графики языка алгоритмизации;
- о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.

Учащиеся должны уметь:

- включать и выключать компьютер;
- запускать приложения, сохранять результат работы на диске, открывать необходимый документ;
- вводить с клавиатуры, редактировать и форматировать текст;
- работать с таблицами любой сложности;
- создавать изображения, редактировать в текстовом процессоре WORD;
- создавать и редактировать рисунок в растровом редакторе;
- работать с слоями изображения;
- создавать анимацию средствами графического редактора GIMP;
- создавать и демонстрировать мультимедиа презентации;
- работать в среде языка алгоритмизации;
- создавать программы, выводящие на экран заданные изображения;
- уметь применять алгоритм ветвления и цикла.

II. Содержание тем учебного материала

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 5-7 классах основной школы определена следующими укрупненными тематическими блоками (разделами):

5 класс

Раздел 1. Информация вокруг нас

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приемник. Примеры передачи информации. Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. 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. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Раздел 2. Информационные технологии

Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

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

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

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. 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.

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

6 класс

Раздел 1. Информационное моделирование

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

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 многогранных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах.

Деревья. **Раздел 2. Алгоритмика**

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 (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.

III. Тематическое планирование (с указанием количества часов на темы)

5 класс

№ уро ка	Тема урока	Кол- во часов
1	Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1
3	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Практическая работа 1 «Вспоминаем клавиатуру»	1
4	Управление компьютером. Практическая работа 2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»	1
5	Хранение информации. Практическая работа 3 «Создаём и сохраняем файлы»	1
6	Передача информации.	1
7	Электронная почта. Практическая работа 4 «Работаем с электронной почтой»	1
8	В мире кодов. Способы кодирования информации	1
9	Метод координат.	1
10	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов	1
11	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа 5 «Вводим текст»	1
12	Редактирование текста. Практическая работа 6 «Редактируем текст»	1
13	Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа 7 «Работаем с фрагментами текста»	1

14	Форматирование текста. Практическая работа 8 «Форматируем текст»	1
15	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Практическая работа 9 «Создаём простые таблицы» (задания 1 и 2)	1
16	Табличное решение логических задач. Практическая работа 9 «Создаём простые таблицы» (задания 3 и 4)	1
17	Разнообразие наглядных форм представления информации	1
18	Диаграммы. Практическая работа 10 «Строим диаграммы»	1
19	Компьютерная графика. Графический редактор Paint Практическая работа 11 «Изучаем инструменты графического редактора»	1
20	Преобразование графических изображений Практическая работа 12 «Работаем с графическими фрагментами»	1
21	Создание графических изображений. Практическая работа 13 «Планируем работу в графическом редакторе»	1
22	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация Информации	1
23	Списки – способ упорядочивания информации. Практическая работа 14 «Создаём списки»	1
24	Поиск информации. Практическая работа 15 «Ищем информацию в сети Интернет»	1
25	Кодирование как изменение формы представления информации	1
26	Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа 16 «Выполняем вычисления на Калькуляторе»	1
27	Преобразование информации путём рассуждений	1
28	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	1
29	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях	1
30	Создание движущихся изображений. Практическая работа 17 «Создаём анимацию» (задание 1).	1
31	Создание анимации по собственному замыслу. Практическая работа 17 «Создаём анимацию» (задание 2).	1
32	Выполнение итогового мини-проекта. Практическая работа 18 «Создаем слайд-шоу»	1
33	Защита итогового мини-проекта.	1
34	Годовая контрольная работа	1

6 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
Раздел 1. Информационное моделирование - 22 часа		
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1
2	Объекты операционной системы. Практическая работа 1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	1
3	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа 2 «Работаем с объектами файловой системы»	1
4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Практическая работа 3 «Повторяем возможности графического редактора» (задания 1-3)	1
5	Отношение «входит в состав». Практическая работа 3 «Повторяем возможности графического редактора » (задания 4-6)	1
6	Разновидности объекта и их классификация	1
7	Классификация компьютерных объектов. Практическая работа 4 «Повторяем возможности текстового процессора»	1
8	Системы объектов. Состав и структура системы. Практическая работа 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1-3)	1
9	Система и окружающая среда. Система как «черный ящик». Практическая работа 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4-5)	1
10	Персональный компьютер как система. Практическая работа 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6)	1
11	Способы познания окружающего мира. Практическая работа 6 «Создаем компьютерные документы»	1
12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа 7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)	1
13	Определение понятия. Практическая работа 7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3)	1
14	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа 8 «Создаем графические модели »	1
15	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа 9 «Создаем словесные модели»	1
16	Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа 10 «Создаем многоуровневые списки»	1

17	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа 11 «Создаем табличные модели»	1
18	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа 12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	1
19	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Практическая работа 13 «Создаем информационные модели — диаграммы и графики» (задания 1—4)	1
20	Создание информационных моделей — диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»	1
21	Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа 14 «Создаем информационные модели — схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3)	1
22	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Практическая работа 14 «Создаем информационные модели — схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6)	1
Раздел 2. Алгоритмика - 10 часов		
23	Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы »	1
24	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик	1
25	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей	1
26	Линейные алгоритмы. Практическая работа 15 «Создаем линейную презентацию»	1
27	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа 16 «Создаем презентацию с гиперссылками»	1
28	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа 17 «Создаем циклическую презентацию»	1
29	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник	1
30	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник	1
31	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Работа в среде исполнителя Чертежник	1
32	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»	1
Повторение - 1		
33	Выполнение итогового мини-проекта	1
34	Защита итогового мини-проекта	1