Приложение к основной образовательной программе основного общего образования, утверждённой приказом от 01.09.2021 №19

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Седмиховская средняя общеобразовательная школа» Золотухинского района Курской области

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета информатика
Предметная область «Математика и информатика»
7-9 классы

срок реализации на 2023-2024 учебный год Уровень образования: основное общее образование

#### Составитель программы:

Кузьминова Светлана Игоревна учитель физики и информатики І квалификационной категории

д.Седмиховка

2023 г.

- -Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273 –Ф3.
- -федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования от 17 декабря 2010 г. № 1897 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577);
- -Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2020 г. № 249 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»;
- -Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20
- "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".
- Примерной основной образовательной программы начального общего образования и основного общего образования, внесенные в реестр образовательных программ, одобренных федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8.04.2015 г. № 1/5);
- Авторской программы курса информатики для 5-9 классов основной общеобразовательной школы «Информатика. Программа для основной школы:7-9 классы». Босовой Л.Л., М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018г.;
- Образовательной программы основного общего образования МКОУ «Седмиховская средняя общеобразовательная школа» Золотухинского района Курской области;
- -Учебного плана МКОУ «Седмиховская средняя общеобразовательная школа» Золотухинского района Курской области;
- Положение о рабочей программе ФГОС НОО, ООО и СОО МКОУ «Седмиховская средняя общеобразовательная школа» Золотухинского района Курской области (с изменениями и дополнениями 2020 г.)

## Для реализации программы по информатике в 7-9 классах используется учебно-методические комплект:

- а) методическое пособие для учителя. «Информатика. УМК для основной школы: 7-9 классов». М. Н. Бородин. М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018г;
- б) учебники (ФГОС) «Информатика 7 класс, 8 класс, 9 класс», М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 г;
- г) электронное приложение к методическому пособию (ФГОС). М.: Бином, Лаборатория знаний, 2018 г.

#### Цели реализации программы учебного предмета

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

#### Задачи реализации программы учебного предмета:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами линейной, условной и циклической;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

#### Общая характеристика учебного предмета

Информатика — это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На

протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального общего образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобшение этого опыта.

#### Место учебного предмета в учебном плане

В учебном плане основной школы на изучение курса информатика представлена в 7-9 классах (три года по одному часу в неделю, всего 102 часа).

#### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Личностные результаты** — это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

• способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные** результаты — освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: 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:
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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;
- 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;
- ИКТ-компетентность широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты освоения учебного предмета.

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель и их свойствах;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

#### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### Содержание учебного предмета 7 - 9 классы

Структура содержания учебного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования;
- информационные и коммуникационные технологии.

#### Раздел 1. Введение в информатику

#### Тема 1. Информация и информационные процессы

Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

### Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в нагляднографической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

#### Тема 3. Обработка графической информации

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

### Тема 4. Обработка текстовой информации

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных форматах. Инструменты распознавания компьютерного текстов И перевода. Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

#### Тема 5. Мультимедиа

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных.

#### Тема 6. Математические основы информатики

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика. Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения,

операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

#### Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

#### Тема 1. Основы алгоритмизации

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами — план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

#### Тема 2. Начала программирования

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы. Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

#### Тема 3. Моделирование и формализация

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.

Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

#### Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

#### Тема 1. Алгоритмизация и программирование

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

#### Тема 2. Обработка числовой информации

Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

#### Тема 3. Коммуникационные технологии

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

#### Формы организации учебных занятий:

Формированию познавательного интереса детей к предмету способствуют разнообразные типы уроков, формы и методы проведения занятий, которые соответствуют современным требованиям педагогики сотрудничества:

- *Урок лекция* это уроки, на которых излагается значительная часть теоретического материала изучаемой темы.
- *Урок семинар* характеризуется, прежде всего, двумя взаимосвязанными признаками: самостоятельным изучением учащимися программного материала и обсуждение на уроке результатов их познавательной деятельности.
- *Урок-практикум* помимо решения своей специальной задачи усиления практической направленности обучения, должны быть не только тесным образом связаны с изученным материалом, но и способствовать прочному, неформальному его усвоению.
- *Комбинированные уроки* имеющие, как правило, не менее двух дидактических целей.
- *Обобщающие уроки*, помогающие систематизации понятий, усвоение системы знаний и их применение для объяснения новых фактов и выполнения практических заданий.
- *Урок проверки и коррекции знаний и умений* это урок проверки знаний учащимися основных понятий, правил, законов и умений объяснять их сущность, аргументировать свои суждения и приводить примеры.
- *Урок-зачет, о*сновная цель которого состоит в диагностике уровня усвоения знаний и умений каждым учащимся на определенном этапе обучения.

#### Основные виды учебной деятельности

7-9 классы					
Введение в информатику	Информация и информационные процессы	• оценивать информацию с позиции ее свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); • приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни; • классифицировать информационные	• кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; • определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); • определять разрядность двоичного		

		процессы по принятому основанию; • выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; • анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.	кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности; • оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); • оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность, • выбранного канала и
Информационные и коммуникационны е технологии	Компьютер как универсальное устройство обработки информации.	• анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; • анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; • определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; • анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; • определять основные характеристики операционной системы; • планировать собственное информационное пространство.	пр.).  получать информацию о характеристиках компьютера;  оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); выполнять основные операции с файлами и папками; оперировать компьютерными информационными объектами в нагляднографической форме; оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера); использовать программы-архиваторы; осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.

Обработка	• анализировать	• определять код цвета в
графической	пользовательский	палитре RGB в
информации	интерфейс	графическом редакторе;
информиции	используемого	• создавать и
	программного средства;	редактировать
	• определять условия и	изображения с помощью
	возможности	инструментов растрового
	применения	графического редактора;
	программного средства	• создавать и
	для решения типовых	
	задач;	редактировать
	• выявлять общее и	изображения с помощью
		инструментов векторного
	отличия в разных	графического редактора.
	программных	
	продуктах,	
	предназначенных для	
	решения одного класса	
	задач.	
Обработка	• анализировать	• создавать небольшие
текстовой	пользовательский	текстовые документы
информации	интерфейс	посредством
	используемого	квалифицированного
	программного средства;	• клавиатурного письма с
	• определять условия и	использованием базовых
	возможности	средств текстовых
	применения	редакторов;
	программного средства	• форматировать
	для решения типовых	текстовые документы
	задач;	(установка параметров
	выявлять общее и	страницы документа;
	отличия в разных	форматирование
	программных	символов и абзацев;
	продуктах,	вставка колонтитулов и
	предназначенных для	номеров страниц).
	решения одного класса	• вставлять в документ
	задач.	формулы, таблицы,
	<b>Зада 1.</b>	списки, изображения;
		• выполнять
		коллективное создание
		текстового документа;
		• создавать
		гипертекстовые
		документы;
		• выполнять кодирование
		и декодирование
		текстовой информации,
		используя кодовые
		таблицы (Юникода,
		КОИ-8P, Windows 1251);
		использовать ссылки и
		цитирование источников
		при создании на их
		основе собственных
		информационных
		объектов.
Мультимедиа	• анализировать	• создавать презентации
	пользовательский	с использованием
	интерфейс	готовых шаблонов;
	используемого	• записывать звуковые
I		11

Введение в	Математические	программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач	файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).  • переводить небольшие (от 0 го 1024) издука
информатику	информатики	• анализировать логическую структуру высказываний. • выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления;	(от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно;  • выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;  • записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме;  • строить таблицы истинности для логических выражений;  • вычислять истинностное значение логического выражения.
Алгоритмы и начала программирования	<i>Основы</i> алгоритмизации	• определять по блоксхеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; • анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; • определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.	• исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; строить арифметические, строковые, логические

			выражения и вычислять
	**		их значения
	Начала программирования	• анализировать готовые программы;	• программировать линейные алгоритмы,
	просраммирования	• определять по	предполагающие
		программе, для решения	вычисление
		какой задачи она	арифметических,
		предназначена;	строковых и логических выражений;
		• выделять этапы решения задачи на	• разрабатывать
		компьютере.	программы, содержащие
		1	оператор/операторы
			ветвления (решение
			линейного неравенства,
			решение квадратного
			уравнения и пр.), в том числе с использованием
			логических операций;
			• разрабатывать
			программы, содержащие
			оператор (операторы)
<b>D</b> \	1( )		цикла
Введение в	Моделирование и	• осуществлять системный анализ	• строить и интерпретировать
информатику	формализация	объекта, выделять среди	различные
		его свойств	информационные модели
		существенные свойства	(таблицы, диаграммы,
		с точки зрения целей	графы, схемы, блок-
		моделирования;	схемы алгоритмов);
		• оценивать	• преобразовывать объект из одной формы
		адекватность модели моделируемому объекту	представления
		и целям моделирования;	информации в другую с
		• определять вид	минимальными потерями
		информационной	в полноте информации;
		модели в зависимости от	• исследовать с
		стоящей задачи; • анализировать	помощью информационных
		пользовательский	моделей объекты в
		интерфейс	соответствии с
		используемого	поставленной задачей;
		программного средства;	• работать с готовыми
		• определять условия и	компьютерными
		возможности применения	моделями из различных предметных областей;
		программного средства	• создавать
		для решения типовых	однотабличные базы
		задач;	данных;
		• выявлять общее и	• осуществлять поиск
		отличия в разных	записей в готовой базе
		программных продуктах,	данных; • осуществлять
		предназначенных для	сортировку записей в
		решения одного класса	готовой базе данных
		задач.	
Алгоритмы и	Алгоритмизация и	• выделять этапы	• исполнять готовые
начала	программирование	решения задачи на	алгоритмы для
программирования		компьютере; • осуществлять	конкретных исходных данных;
	1	1 Col Meelbanin	13

		разбиение исходной задачи на подзадачи; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.	• разрабатывать программы, содержащие подпрограммы; е разрабатывать программы для обработки одномерного массива: • (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; • подсчет количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; • нахождение суммы всех элементов массива; • нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; • сортировка элементов массива и пр.).
Информационные	Обработка	• анализировать	• создавать электронные
u	числовой	пользовательский	таблицы, выполнять в
коммуникационны	информации	интерфейс используемого	них расчеты по встроенным и вводимым
е технологии		программного средства;	пользователем
		• определять условия и	формулам;
		возможности	• строить диаграммы и
		применения	графики в электронных
		программного средства	таблицах.
		для решения типовых задач;	
		• выявлять общее и	
		отличия в разных	
		программных	
		продуктах,	
		предназначенных для решения одного класса	
		задач.	
	Коммуникационны	• выявлять общие	• осуществлять
	е технологии	черты и отличия	взаимодействие
		способов	посредством электронной
		взаимодействия на основе компьютерных	почты, чата, форума; • определять
		сетей;	минимальное время,
		• анализировать	необходимое для
		доменные имена	передачи известного
		компьютеров и адреса	объема данных по каналу
		документов в Интернете;	связи с известными характеристиками;
		• приводить примеры	проводить поиск
		ситуаций, в которых	информации в сети
		требуется поиск	Интернет по запросам с
		информации;	использованием
		• анализировать и сопоставлять различные	логических операций; создавать с
		сопоставлять различные	создавать с

источники информации, оценивать достоверность найденной информации; • распознавать потенциальные угрозы	использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде вебстраницы, включающей
и вредные воздействия, связанные с ИКТ;	графические объекты.
оценивать предлагаемы пути их устранения.	

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

7 класс

Nº	Название	лазпепа	Количеств	Количество	Количество
п/	Пазвание	риодели	о часов	практических	контрольных
п				работ	работ (тестов)
1	Цели изучения курса	информатики и ИКТ.	1		
	Техника безопаснос рабочего места.				
I	Введение в информатику	Информация и информационные процессы	8		1
II	Информационные и	Компьютер как универсальное	7		1
	коммуникационны	устройство для			
	е технологии	работы с информацией			
		Обработка графической информации	4	1	
		Обработка текстовой информации	9	1	
		Мультимедиа	4	1	
III	Итоговое повторение		1		
Ито			34	3	2

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

<u>8 класс</u>

Nº π/π	Название раздела	Количество часов	Количество контрольных (тестовых) работ
I	Цели изучения информатики. Техника безопасности и организация рабочего места	1	-
II	Математические основы информатики	12	1
III	Основы алгоритмизации	10	1
IV	Начала программирования	10	1
VII	Итоговое повторение	1	-
Итого	:	34	3

<u>9 класс</u>

<b>№</b> п/п	Название раздела	Количество часов	Количество контрольных (тестовых) работ
I	Введение	1	
II	Моделирование и формализация	8	1
III	Алгоритмизация и программирование	8	
IV	Обработка числовой информации в электронных таблицах	6	1
V	Коммуникационные технологии	11	
Итого	:	34	2

ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ учителя Кузьминовой С.Иг. по информатике в 7 классе

Название тем уроков, требующих корректировки	Дата проведения по плану	Причина корректировк и	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту

## ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ учителя Кузьминовой С.Иг. по информатике в 8 классе

Название тем уроков, требующих корректировки	Дата проведения по плану	Причина корректировк и	корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту

# ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ учителя Кузьминовой С.Иг. по информатике в 9 классе

Название тем уроков, требующих корректировки	Дата проведения по плану	Причина корректировк и	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту