

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Александровского района Оренбургской области  
«Султакаевская основная общеобразовательная школа»

«Согласовано»  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_ Хайрова И.Р.

«Утверждаю»  
Директор МБОУ «Султакаевская ООШ»  
\_\_\_\_\_ /Асяев Н.Ф./  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по «Информатика и ИКТ» \_\_\_\_\_  
учебный предмет, курс, дисциплина (модуль)  
9 класс (уровень обучения)  
Мусеев Фаниль Фаткульзянович, первая \_\_\_\_\_  
квалификационная категория учителя

2022 год

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа разработана на основе следующих **нормативно - правовых документов:**

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012г., п.5 и п.7 ст. 12);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. № 1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011г. №19644);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации №1015 от 30.08.2013г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. №253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 г. № 576, от 28.12.2015 г. № 1529, от 26.01.2016 г. №38);
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (ред. от 25.12.2013 г.) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011 г. № 19993), (в ред. Изменений № 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.06.2011 № 85.Изменений № 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.12.2013 г. № 72, Изменений № 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015г. № 81);
- Закона Оренбургской области от 6 сентября 2013 г. N 1698/506-V-ОЗ "Об образовании в Оренбургской области" (принят Законодательным Собранием Оренбургской области 21 августа 2013 г.);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
- примерной образовательной программы основного общего образования;
- образовательной программе основного общего образования МБОУ «Султакаевская ООШ»
- учебного плана МБОУ «Султакаевская ООШ»
- положения «О рабочей программе педагога», принятого на педагогическом совете 30.08.2018г, Протокол №1

и регламентирует организацию и осуществление образовательной деятельности по предмету «Информатика». Программа составлена для обучающихся 9 классов общеобразовательной школы. (2018г).

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

### Личностные результаты.

Ученик научится (или получит возможность научиться) критическое отношение к информации и избирательность её восприятия; уважение к информации о частной жизни и

информационным результатам других людей; осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями; начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

#### **Метапредметные результаты.**

Регулятивные УУД.

освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях; формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;

оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться.

Выполнять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

Коммуникативные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе посредством заданий типа:

создание гипермедиа сообщений, включающих текст, набираемый на клавиатуре, цифровые данные, неподвижные и движущиеся, записанные и созданные изображения, и звуки, ссылки между элементами сообщения; подготовка выступления с аудиовизуальной поддержкой.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ**

Изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- 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.

Все компетенции, определяемые в данном разделе ФГОС, обеспечены содержанием учебников для 9 классов, а также других компонентов, входящих в УМК. В таблице отражено соответствие между предметными результатами, определенными ФГОС, и содержанием учебников. В таблице также отражено соответствие между предметными результатами и КИМ ГИА, а также обеспечение практической работы учащихся цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР).

В идентификации ЦОР использованы имена файлов. Соответствие имен файлов содержанию ЦОР отражено в тематическом каталоге, представленном в локальной версии комплекта ЦОР, хранящейся на сайте издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний» в архиве «Локальная версия ЭОР 7-9 классы»:

## Содержание учебного предмета

Так как курс информатики для основной школы (9 класс) носит общеобразовательный характер, его содержание должно обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования. В соответствии с авторской концепцией, в содержании предмета должны быть сбалансированно отражены три составляющие предметной (и образовательной) области информатики: теоретическая информатика, прикладная информатика (средства информатизации и информационные технологии) и социальная информатика.

Поэтому авторский курс информатики основного общего образования включает в себя следующие содержательные линии:

- Алгоритмизация и программирование.
- Информационные технологии.
- Компьютерные телекоммуникации.
- Историческая и социальная линия.

Фундаментальный характер предлагаемому курсу придает опора на базовые научные представления предметной области, такие как информация, информационные процессы, информационные модели.

Большое внимание в содержании учебников уделяется обеспечению важнейшего дидактического принципа — принципа системности. Его реализация обеспечивается в оформлении учебника в целом, где использован систематизирующий видеоряд, иллюстрирующий процесс изучения предмета как путешествие по «Океану Информатики» с посещением расположенных в нем «материков» и «островов» (тематические разделы предмета).

В методической структуре учебника большое значение придается выделению основных знаний и умений, которые должны приобрести учащиеся. В конце каждой главы присутствует логическая схема основных понятий изученной темы, в конце каждого параграфа — раздел «Коротко о главном». Присутствующие в конце каждого параграфа вопросы и задания нацелены на закрепление изученного материала. Многие вопросы (задания) инициируют коллективные обсуждения материала, дискуссии, проявление самостоятельности мышления учащихся.

Важной составляющей УМК является комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), размещенный на портале Единой коллекции ЦОР. Комплект включает в себя: демонстрационные материалы по теоретическому содержанию, раздаточные материалы для домашних и практических работ, контрольные материалы (тесты, интерактивный задачник); интерактивный справочник по ИКТ; исполнителей алгоритмов, модели, тренажеры и пр.

Большое внимание в курсе уделено решению задачи формирования алгоритмической культуры учащихся, развитию алгоритмического мышления, входящим в перечень предметных результатов. Этой теме посвящена большая часть содержания и учебного планирования в 9 классе. Для практической работы используются два вида учебных исполнителей алгоритмов, разработанных авторами и входящих в комплект ЦОР. Для изучения основ программирования используется язык Паскаль.

Важнейшей задачей изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят в комплекс универсальных учебных действий (УУД). Таким образом, часть метапредметных результатов образования входят в курс информатики в структуру предметных результатов, т. е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. Поэтому курс несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования.

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

### *9 класс*

**Общее число часов: 65 ч. Резервное время – 3 часа**

**Тема 1. Информационное моделирование – 5 ч.** Понятие модели. Модели натурные и информационные. Виды информационных моделей.

Практика на компьютере: Создание компьютерных информационных моделей

*Учащиеся должны знать:*

- связь между информацией и знаниями человека;
- что такое информационные процессы; какие существуют носители информации;
- функции языка как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

*Учащиеся должны уметь:*

- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.
- уметь составлять модели на компьютере

**Тема 2. Хранение и обработка информации в базах данных – 12 ч**

Основные понятия реляционных баз данных. Типы данных.

Системы управления базами данных и принципы работы с ними.

Проектирование и создание однотабличной БД. Условия выбора и простые логические выражения. Сортировка, удаление и добавление записей. Логические операции. Сложные логические выражения.

Практика на компьютере: Создание однотабличной БД. Сортировка таблицы. Удаление, добавление записей. Формирование запросов на выборку записей с использованием логических операций. Формирование простых запросов к базе данных. Знакомство с геоинформационной системой.

*Учащиеся должны знать:*

- что такое база данных (БД), система управления базами данных (СУБД), информационная система;
- что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- что такое логическая величина, логическое выражение что такое логические операции, как они выполняются

*Учащиеся должны уметь:*

- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- организовывать поиск информации в БД;
- редактировать содержимое полей БД; сортировать записи в БД по ключу; добавлять и удалять записи в БД;
- создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

**Тема 3. Табличные вычисления на компьютере - 10 ч**

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Электронные таблицы: структура, типы данных. Относительная и абсолютная адресация.

Деловая графика. Встроенные функции.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.  
Практика на компьютере: Просмотр и редактирование электронной таблицы. Создание электронной таблицы для решения расчетной задачи. Сортировка данных. Решение задач с использованием встроенных функций. Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронных таблиц.

*Учащиеся должны знать:*

- что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронную таблицу;
- графические возможности табличного процессора.

*Учащиеся должны уметь:*

- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

#### **Тема 4: Управление и алгоритмы - 10 ч (4+6)**

Ветвления. Циклы в сочетании с ветвлениями

Циклические алгоритмы

Управление и кибернетика. Автоматизированные и автоматические системы управления.

Практика на компьютере: Определение и свойства алгоритма. Линейные алгоритмы

Разработка линейных алгоритмов для графического исполнителя.

Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Последовательная детализация.

Учебный исполнитель алгоритмов. Последовательная детализация.

Учебный исполнитель алгоритмов. Циклические алгоритмы.

Учебный исполнитель алгоритмов. Ветвления. Циклы в сочетании с ветвлениями

*Учащиеся должны знать:*

- что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- в чем состоят основные свойства алгоритма;
- способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов;
- метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод. *Учащиеся должны уметь:*
- при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;

- выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

### **Тема 5: Программное управление работой компьютера – 12 ч**

Что такое массив. Способы описания и обработки

Линейные вычислительные алгоритмы. Структура программы на языке Паскаль.

Алгоритмы с ветвящейся структурой. Программирование ветвлений на Паскале.

Этапы решения задачи на компьютере. Программирование циклов на Паскале.

Языки программирования высокого уровня. Алгоритмы работы с величинами.

Практика на компьютере: Знакомство с системой программирования на языке Паскаль.

Разработка линейных и ветвящихся программ на Паскале. Разработка циклических программ на Паскале. Нахождение НОД и НОК. Ввод и вывод массивов. Обработка одномерных массивов. Решение задач на компьютере.

*Учащиеся должны знать:*

- основные виды и типы величин;
- назначение языков программирования;
- что такое трансляция;
- назначение систем программирования;
- правила оформления программы на Паскале;
- правила представления данных и операторов на Паскале;
- последовательность выполнения программы в системе программирования.

*Учащиеся должны уметь:*

- работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать и исполнять программы в системе программирования

### **Тема 6: Передача информации в компьютерных сетях – 10 ч**

Компьютерные сети. Скорость передачи данных.

Электронная почта и другие услуги сетей.

Интернет. WWW – «Всемирная паутина». Способы поиска в Интернете.

Аппаратное и программное обеспечение сети.

Практика на компьютере: Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Работа с электронной почтой. Работа с WWW. Поиск информации в Интернете. Создание Web-страницы. Копирование объектов из Интернета. Работа с архиваторами.

*Учащиеся должны знать:*

- что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
- что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю Всемирная паутина — WWW.

*Учащиеся должны уметь:*

- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети
- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- работать с одной из программ-архиваторов.

**Тема 7: Информационные технологии и общество –4 ч**

История систем счисления. История ЭВМ.

ИКТ. Информационные ресурсы. Информационное общество.

Проблемы безопасности информации. Этические и правовые нормы.

Коммерция в Интернете

*Учащиеся должны знать:*

- что такое модель;
- в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

*Учащиеся должны уметь:*

- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.

График контроля за уровнем сформированности предметных навыков

Программой предусмотрены: 6 контрольных работ.

Текущий контроль предметных результатов осуществляется путем проверки учителем выполненных заданий в рабочих тетрадях учащихся.

Тематический план 9 класса

№	Тематика	Форма	№ урока
1	<b>Тема 1: Информационное моделирование – 5 ч</b>	Интерактивный тест	6
2	<b>Тема 2: Хранение и обработка информации в базах данных – 12 ч</b>	Интерактивный тест	17
3	<b>Тема 3: Табличные вычисления на компьютере - 10 ч</b>	Интерактивный тест	28
4	<b>Тема 4: Управление и алгоритмы - 10 ч (4+6)</b>	Интерактивный тест	38
5	<b>Тема 5: Программное управление работой компьютера – 12 ч</b>	Интерактивный тест	51
6	<b>Тема 6: Передача информации в компьютерных сетях – 10 ч</b>	Интерактивный тест	58
7	<b>Тема 7: Информационные технологии и общество –4 ч</b>	Защита проекта	

Оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательной программы по дисциплине «Информатика», расположены в сети Интернет на сайте Методической службы издательства «Бином» по адресу