

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Башкирская гимназия № 25» городского округа город Салават
Республики Башкортостан

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ БГ № 25 г.Салавата

Давлеткулова Г.Ш.

Приказ от «29» 08 2019 № 323.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету Информатика
уровень образования: основное общее
срок реализации: 3 года
количество часов в неделю: 1 ч.
Класс: 7, 8, 9

Программа составлена на основе примерной программы «Информатика. 2-11 классы»/сос.М.Н. Бородин. - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний,2017.

УМК: Информатика: учебник для 7/8/9 класса/Л.Л. Босова, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019

Авторы-составители:
Нигматуллин Ханиф Хайруллович –
учитель первой категории

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания МО
учителей математики, физики и информатики и ИКТ
от «28» 08 2019 № 1.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
Исламгулова Д.Ш.
«29» 08 2019

Салават
2019

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Выпускник научится:

декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования; оперировать единицами измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.); записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256; называть функции и характеристики основных устройств компьютера; описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров; подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче; оперировать объектами файловой системы; применять основные правила создания текстовых документов; использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов; составлять запросы для поиска информации в интернете; использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

Выпускник получит возможность:

углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения; научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита; научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства; научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера.

7 КЛАСС

Личностные результаты: наличие представления 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 информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; 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: владение понятием «алгоритм», «исполнитель» и др.; 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; 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, воспроизведение и использование гипермедиасообщений.

Предметные результаты: 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; формирование навыков работы в графическом и текстовом редакторах.

8 КЛАСС

Личностные результаты: наличие представления 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 информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; 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: владение понятием «алгоритм», «исполнитель» и др.; 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; 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, воспроизведение и использование гипермедиасообщений.

Предметные результаты: 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.

9 КЛАСС

Личностные результаты: наличие представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире; ответственное отношение 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: владение понятием «алгоритм», «исполнитель» и др.; 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; 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, воспроизведение и использование гипермедиасообщений.

Предметные результаты: 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.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 7 КЛАСС

Техника безопасности и организация рабочего места.

Раздел 1. Информация и информационные процессы (8 часов)

Информация и ее свойства. Виды и свойства информации. Понятие информационного процесса. Сбор, обработка, хранение и передача информации. Информационные процессы в живой природе и технике. Всемирная паутина. Представление информации. Двоичное кодирование. Измерение информации. Единицы измерения информации.

Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (9 часов)

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер. Персональный компьютер. Системный блок. Внешние устройства. Компьютерные сети. Понятие программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Сервисные программы. Системы программирования. Прикладное программное обеспечение. Правовые нормы использования программного обеспечения. Язык программирования Кумир. Файлы и файловые структуры. Логические имена устройств внешней памяти. Файловая структура диска. Пользовательский интерфейс и его разновидности. Организация индивидуального информационного пространства.

Раздел 3. Обработка графической информации (4 часа)

Формирование изображения на экране монитора. Пространственное разрешение монитора. Компьютерное представление цвета. Видеосистема ПК. Компьютерная графика. Сферы применения компьютерной графики. Способы создания цифровых графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Создание графических изображений. Интерфейс графических редакторов. Некоторые приемы работы в растровом графическом редакторе. Особенности создания изображений в векторных графических редакторах.

Практическая работа № 1 «Графические примитивы»

Практическая работа № 2 «Конструирование сложных объектов»

Практическая работа № 3 «Создание анимации»

Раздел 4. Обработка текстовой информации (7 часов)

Текстовый документ и его структура. Технологии подготовки текстовых документов. Создание текстовых документов на ПК. Форматирование текста. Списки. Таблицы. Инструменты распознавания текстов и компьютерные переводы. Представление текстовой информации в памяти компьютера. Информационный объем фрагмента текста.

Практическая работа № 4 «Ввод символов»

Практическая работа № 5 «Форматирование абзацев»

Практическая работа № 6 «Создание таблиц»

Практическая работа № 7 «Оформление документа»

Раздел 5. Мультимедиа (5 часов)

Технология мультимедиа. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практическая работа № 8 «Создание презентации»

8 КЛАСС

Техника безопасности и организация рабочего места.

Раздел 1. Математические основы информатики (12 часов)

Системы счисления. Общие сведения о системах счисления. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная система счисления. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q . Двоичная арифметика. Представление целых и вещественных чисел в компьютере. Элементы алгебры логики. Высказывание (при изучении данной темы используется региональный компонент: для истинных высказываний приводятся примеры фраз и известные изречения башкирских писателей о родном крае). Логические операции. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Раздел 2. Основы алгоритмизации (10 часов)

Понятие алгоритма. Исполнитель алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические языки. Исполнитель Робот. Объекты алгоритмов. Величины. Выражения. Команда присваивания. Табличные величины. Основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение.

Раздел 3. Начала программирования (10 часов)

Общие сведения о языке программирования Паскаль. Алфавит и словарь языка. Типы данных. Структура программы. Оператор присваивания. Организация ввода и вывода данных. Числовые и целочисленные типы данных. Символьный и строковый типы данных. Логический тип данных. Условный оператор. Составной оператор. Программирование циклов с заданным условием продолжением работы. Программирование циклов с заданным условием окончания работы. Программирование циклов с заданным числом повторений.

9 КЛАСС

Техника безопасности и организация рабочего места.

Раздел 1. Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)

Электронные таблицы. Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы с электронными таблицами. Организация вычислений в электронных таблицах. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Логические функции. Средства Анализа и визуализации данных. Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм. Практические работы: 1. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. 2. Встроенные функции. 3. Логические функции. 4. Сортировка и поиск данных. 5. Построение диаграмм.

Раздел 2. Алгоритмизация и программирование (8 часов)

Одномерные массивы целых чисел. Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива. Вспомогательные алгоритмы. Практические работы: 6. Вычисление суммы элементов массива. 7. Последовательный поиск в массиве. 8. Сортировка массива.

Раздел 3. Язык и система программирования КУМИР (6 часов)

Система команд исполнителя Кумир. Линейные, циклические алгоритмы. Использование циклов при создании узоров – орнаментов. Вложенные циклы. Система команд исполнителя Чертежник. Линейные алгоритмы. Рисование. Использование переменных.

Раздел 4. Моделирование и формализация (7 часов)

Классификация информационных моделей. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

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. Практические работы: 9. Компьютерные модели. 10. Создание базы данных. 11. Запросы на выборку данных.

Раздел 5. Коммуникационные технологии (7 часов)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Техническая онлайн - компетентность. безопасное использование программного обеспечения. Создание сайтов с использованием гипертекстового языка HTML.

Практическая работа №12 «Разработка сайта», при выполнении данной практической работы учитывается региональный компонент: разработка сайта по теме "Мой родной город - Салават".

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

7 КЛАСС

№	Наименование раздела	Количество часов			
		Всего	Теория	Практика	Контроль знаний
1	Информация и информационные процессы	8	8		
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	9	9		1
3	Обработка графической информации	4	1	3	1
4	Обработка текстовой информации	7	3	4	1
5	Мультимедиа	6	5	1	1

8 КЛАСС

№	Наименование раздела	Количество часов			
		Всего	Теория	Практика	Контроль знаний
1	Математические основы информатики	12	10	4	1
2	Основы алгоритмизации	11	9	8	1
3	Начала программирования	11	9	8	1

9 КЛАСС

№	Наименование раздела	Количество часов			
		Всего	Теория	Практика	Контроль знаний
1	Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)	6	1	5	1
2	Алгоритмизация и программирование (8 часов)	8	5	3	1
3	Язык и система программирования КУМИР (6 часов)	6	1	5	
4	Моделирование и формализация (7 часов)	7	4	3	1
5	Коммуникационные технологии (7 часов)	7	3	4	1