

Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 10 «Центр образования»
городского округа город Нефтекамск
Республики Башкортостан

Рассмотрено
на заседании ШМО
руководитель ШМО
Тал Г.Ф. Галиханова
протокол № 1 от 27.08.2021 г.

Согласовано
на заседании МС
заместитель директора по УР
А.А. А.А. Садрисламова
Протокол № 1 от 30.08.2021 г.

Утверждено
Директор МОАУ СОШ №10
«Центр образования»
Н.Х. Акмалтдинова
Приказ № 677 от 31.08.2021 г.



ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ
на уровень основного общего образования
по информатике
для 8-9-х классов
на 2021-2022 учебный год

Составитель:
Гайнанова Л.П.,
учитель информатики
МОАУ СОШ №10 «Центр образования»

1. Внести изменения в раздел «Тематический план за 8 класс:

№	Разделы	Часы
1.	Работа с цифровыми данными	7
2.	Алгоритмизация и программирование	17
3.	Цифровое представление данных	6
4.	Цифровое общество	5

2. Внести изменения в раздел «Содержание учебного материала» за 8 класс

Раздел 1 Работа с цифровыми данными. 7 ч.

Создание форм для опроса. Сбор данных. Анализ данных. Представление данных в удобном виде. Инфографика. Виды диаграмм. Назначение диаграмм. Создание и работа с диаграммами. Виды графиков. Назначение графиков. Представление данных в виде графиков.

Раздел 2 Алгоритмизация и программирование 17 ч.

Ввод и вывод, функции input и print в среде программирования Python. Целочисленная арифметика в Python. Условный оператор — все варианты записи, вложенный условный оператор, составные условия. Цикл while, предусловие/постусловие цикла. Цикл for. Элементарные алгоритмы с целыми числами. Понятие о сложности алгоритма.

Раздел 3. Цифровое представления данных. 6 ч.

Системы счисления. Двоичная система. Восьмеричная и шестнадцатеричная системы. Кодирование. Текст, символ, кодировка ASCII, кодовая таблица, стандарт Unicode. Звуковая информация. Временная дискретизация звука. Частота дискретизации. Глубина кодирования звука. Качество оцифрованного звука. Шумоподавление. Звуковые редакторы. Цветовые модели. Форматы графических файлов. Растровая и векторная графика

Раздел 4 Цифровое общество. 5 ч.

Авторизация и аутентификация. Управление паролями в браузере. Защита данных. Сканер-утилиты. Управление подписками. Социальные сети как средство обучения и коммуникации. Нейросети. Технологии виртуальной и дополнительной реальности. Системы распределенного реестра. Биоинформатика.

3. Внести изменения в раздел «Содержание учебного материала с определением основных видов учебной деятельности» за 8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
1	<p>Тема 1. Работа с цифровыми данными</p> <p>Создание форм для опроса. Сбор данных. Анализ данных. Представление данных в удобном виде. Инфографика. Виды диаграмм. Назначение диаграмм. Создание и работа с диаграммами. Виды графиков. Назначение графиков. Представление данных в виде графиков.</p>	7	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать интерфейс электронных таблиц; - определять формулы, необходимые для решения задач; - анализ возможных способов представления данных в электронной таблице. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать электронные таблицы, - выполнять в них расчеты по встроенным и вводимым пользователем формулам. - строить диаграммы и графики в электронных таблицах.
2	<p>Тема 2. Алгоритмизация и программирование</p> <p>Ввод и вывод, функции input и print в среде программирования Python . Целочисленная арифметика в Python. Условный оператор — все варианты записи, вложенный условный оператор, составные условия. Цикл while, предусловие/постусловие цикла. Цикл for. Элементарные алгоритмы с целыми числами. Понятие о сложности алгоритма.</p>	17	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; - придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; - выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами. - анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; - определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять линейные алгоритмы по управлению учебным

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего о часо в	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
			<p>исполнителем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителями; - составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем. - строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; - исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
3	<p>Тема 3. Цифровое представление данных. Системы счисления. Двоичная система. Восьмеричная и шестнадцатеричная системы. Кодирование. Текст, символ, кодировка ASCII, кодовая таблица, стандарт Unicode. Звуковая информация. Временная дискретизация звука. Частота дискретизации. Глубина кодирования звука. Качество оцифрованного звука. Шумоподавление. Звуковые редакторы. Цветовые модели. Форматы графических файлов. Растровая и векторная графика.</p>	6	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - нахождение примеров кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни. - выявление различий в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; - выявление общего и отличий в разных позиционных системах счисления; <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - кодирование и декодирование сообщений по известным правилам кодирования. - определение количества различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности). - определение разрядности двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего о часо в	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
			<p>алфавита заданной мощности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - подсчет количества текстов данной длины в данном алфавите. - оценка числовых параметров информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации и пр.). - перевод небольших (от 0 до 1024) целых чисел из десятичной системы счисления в двоичную и обратно. - сложение двух небольших двоичных чисел.
4	<p>Тема 4. Цифровое общество Авторизация и аутентификация. Управление паролями в браузере. Защита данных. Сканер-утилиты. Управление подписками. Социальные сети как средство обучения и коммуникации. Нейросети. Технологии виртуальной и дополнительной реальности. Системы распределенного реестра. Биоинформатика.</p>	5	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - знать правила информационной безопасности; - знать перспективные профессии в сфере IT; - ориентироваться в современных информационных технологиях. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь управлять паролями в браузере и данными; - уметь управлять подписками в социальных сетях.