

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТАЛОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
ТАРУМОВСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**

368882 РД с. Таловка ул. Советская – 103, e-mail: talshol05@mail.ru

Согласовано:

Зам. директора по УВР

 А.В.Бобрусева



Утверждаю

Директор школы

Е.Ю. Богданова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
11КЛАСС (1Ч В НЕДЕЛЮ)**

УЧИТЕЛЬ: Ким Л.Т.

с. Таловка
2024-2025 уч. год

1 Электронные таблицы
Уроков: 6 Контрольных: 0 Электронные таблицы
Урок 1
Этапы компьютерно-математического моделирования. Основные задачи анализа данных. Последовательность решения задач анализа данных. Интеллектуальный анализ данных. Практическая работа "Работа с готовой компьютерной моделью по выбранной теме. Примеры: моделирование движения, моделирование биологических систем, математические модели в экономике и др."
Урок 2
Практическая работа "Статистическая обработка данных средствами редактора электронных таблиц"
Урок 3
Практическая работа "Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц"
Урок 4
Регрессионный анализ данных. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных
Урок 5
Практическая работа "Численное решение уравнения с помощью подбора параметра"
Урок 6
Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц
2 Базы данных
Уроков: 2 Контрольных: 0 Базы данных
Урок 7
Реляционные базы данных. Практическая работа "Проектирование структуры простой многотабличной реляционной базы данных"
Урок 8
Практическая работа "Работа с готовой базой данных (заполнение базы данных, поиск, сортировка и фильтрация записей, запросы на выборку)"
3 Алгоритмы и элементы программирования
Уроков: 11 Контрольных: 0 Алгоритмы и элементы программирования
Урок 9
Задачи анализа алгоритмов: определение результата алгоритма без его полного пошагового выполнения; определение входных данных, при которых алгоритм даёт указанный результат
Урок 10
Этапы решения задач на компьютере. Методы отладки программ. Основные конструкции языка программирования (типы данных, ветвления, циклы)
Урок 11
Практическая работа "Выделение и обработка цифр целого числа в различных системах счисления с использованием операции целочисленной арифметики"
Урок 12
Практическая работа "Разработка и реализация алгоритмов обработки числовой последовательности (вычисления сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами)"
Урок 13
Практическая работа "Разработка и реализация алгоритмов решения задач методом перебора"
Урок 14
Алгоритмы сортировки
Урок 15
Структуры данных изучаемого языка программирования, используемые для хранения двумерного массива (матрицы) целых чисел. Алгоритмы обработки двумерных массивов
Урок 16
Инструменты и алгоритмы обработки символьных строк
Урок 17
Практическая работа "Разработка и реализация алгоритмов редактирования текста (замена, удаление, вставка, поиск)"
Урок 18
Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы. Практическая работа "Функции"
Урок 19

Оценка сложности вычислений: количество выполненных операций, размер используемой памяти, зависимость количества операций от размера исходных данных
4 Информационное моделирование
Уроков: 5 Контрольных: 0 Информационное моделирование
Урок 20
Модели и моделирование. Формализация прикладных задач. Графическое представление данных
Урок 21
Графы. Деревья. Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира
Урок 22
Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути, определение количества путей в ориентированном ациклическом графе)
Урок 23
Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Выигрышные стратегии. Описание выигрышной стратегии в форме дерева
Урок 24
Описание выигрышной стратегии в табличной форме
5 Сетевые информационные технологии
Уроков: 5 Контрольных: 1 Сетевые информационные технологии
Урок 25
Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Локальная сеть. Практическая работа "Локальная сеть"
Урок 26
Итоговая контрольная работа. Сеть Интернет. Адресация. Система доменных имён
кР
Урок 27
Язык гипертекстовой разметки. Практическая работа "Разработка веб-страницы"
Урок 28
Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы. Открытые образовательные ресурсы. Госуслуги. Цифровая экономика. Информационная культура. Практическая работа "Использование интернет-сервисов"
Урок 29
Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы. Практическая работа "Язык поисковых запросов"
6 Основы социальной информатики
Уроков: 3 Контрольных: 0 Основы социальной информатики
Урок 30
Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы
Урок 31
Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Практическая работа "Использование антивирусной программы"
Урок 32
Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива. Шифрование. Практическая работа "Архивация данных"
7 Средства искусственного интеллекта
Уроков: 2 Контрольных: 0 Средства искусственного интеллекта
Урок 33
Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Распознавание изображений и лиц. Машинное обучение. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем
Урок 34
Практическая работа "Работа с интернет-приложениями на основе искусственного интеллекта"