**Модули подготовки к ЕГЭ по информатике (11 класс)**

**«Информация»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Уч. часы** |
| 1. | Информация, единицы измерения информации и методы вычисления количества информации. Вычисление информационного объема сообщения. | 3 |
| 2. | Кодирование информации. Принцип однозначного кодирования и декодирования. | 3 |
| 3. | Кодирование растровых изображений. Кодирование звуковой информации. | 3 |
| 4. | Скорость передачи информации. Определение скорости передачи информации при заданной пропускной способности канала. | 3 |
| 5. | Представление числовой информации. Системы счисления. | 3 |
| 6. | Переводы чисел в различных системах счисления. | 3 |
| 7. | Свойства позиционных систем счисления. Кодирование чисел в позиционных системах счисления. | 3 |
| 8. | Комбинаторика. Решение задач со списками слов. | 3 |
| **Итого** | | **24** |

**«Основы алгебры логики»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Уч. часы** |
| 1. | Основные понятия математической логики. | 3 |
| 2. | Законы логики и правила преобразования. Связь логики и теории множеств. | 3 |
| 3. | Построение и анализ таблиц истинности логических выражений. | 3 |
| 4. | Решение задач с поразрядными операциями. | 3 |
| 5. | Задачи с отрезками. | 3 |
| 6. | Задачи с делимостью. | 3 |
| 7. | Преобразование логических выражений. | 3 |
| 8. | Решение систем логических уравнений. | 3 |
| 9. | Использование метода отображения для решения систем логических уравнений. | 3 |
| 10. | Поиск информации в сети Интернет. Составление запросов для поисковых систем | 3 |
| **Итого** | | **30** |

**«Алгоритмизация и программирование»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Уч. часы** |
| 1. | Выполнение и анализ простых алгоритмов. | 3 |
| 2. | Поиск алгоритма минимальной длины для исполнителя. | 3 |
| 3. | Выполнение алгоритмов для исполнителя Робот, Чертежник, Редактор и др. | 3 |
| 4. | Основы языка программирования Pascal. | 3+3 |
| 5. | Анализ программ с циклами. | 3 |
| 6. | Рекурсивные алгоритмы. | 3 |
| 7. | Анализ программы, содержащей циклы и ветвления. | 3 |
| 8. | Анализ программы с подпрограммами (процедуры и функции). | 3 |
| 9. | Динамическое программирование. | 3 |
| 10 | Работа с массивами и матрицами в языке программирования. | 3+3 |
| **Итого** | | **36** |

**«Пользовательский курс»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Уч. часы** |
| 1. | Анализ и использование информационных моделей (таблицы, диаграммы, графики). | 3 |
| 2. | Поиск и сортировка информации в базах данных. | 3 |
| 3. | Файловая система. | 3 |
| 4 | Обработка информации в электронных таблицах. Адресация в электронных таблицах.. | 3 |
| 5. | Анализ диаграмм в электронных таблицах | 3 |
| 5 | Графы. Поиск количества путей в графах. | 3 |
| 6 | Компьютерные сети. Адресация в сети Интернет. | 3 |
| **Итого** | | **21** |

**«Задачи повышенной сложности (Часть 2)»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Уч. часы** |
| 1. | Исправление ошибок в программе с циклами и условными операторами | 3 |
| 2. | Решение заданий ЕГЭ (24 задание). | 3 |
| 3. | Обработка массива | 3 |
| 4. | Решение заданий ЕГЭ (25 задание). | 3 |
| 5. | Стратегия игры. Поиск выигрышной стратегии | 3 |
| 6. | Решение заданий ЕГЭ (26 задание). | 3 |
| 7. | Обработка последовательности данных, массивов и символьных строк. | 3 |
| 8. | Составление эффективной программы | 3 |
| 9. | Решение заданий ЕГЭ (27 задание). | 3 |
| 10 | Отработка задач повышенной сложности разного типа | 3 |
| **Итого** | | **30** |

* Принимаем ЗАЯВЛЕНИЯ на различные модули по e-mail ([dovuzcentr@ex.istu.edu](mailto:dovuzcentr@ex.istu.edu) ИЛИ [lebedevaoe@ex.istu.edu](mailto:lebedevaoe@ex.istu.edu) ИЛИ [star1965@yandex.ru](mailto:star1965@yandex.ru) )
* При формировании группы в 10 человек составляем расписание.
* Занятия проводятся очно и дистанционно.
* В заявлении необходимо указать предпочтительную форму работы.
* Все вопросы по телефонам: +7(3952)405088

(89025129363 - Ольга Евгеньевна)