

**РЦОИ**

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» ВСЕМ ОБУЧАЮЩИМСЯ ГОРОДА МОСКВЫ

Учителям

Проведенный анализ результатов ГИА в форме ОГЭ 2025 году в городе Москве, наряду с достижениями выявил ряд недостатков в подготовке девятиклассников: не умение формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования, и анализировать результаты их исполнения; недостаточное знание основ позиционных систем счисления и умение записывать числа в позиционных системах с различным основанием; недостаточно сформированные умения проводить обработку большого массива числовых данных с использованием средств электронной таблицы; отсутствующее у многих выпускников умение создавать и выполнять программы обработки числовых последовательностей на универсальном языке программирования. С целью совершенствования процесса обучения информатике и процесса подготовки обучающихся к ОГЭ по информатике, педагогам города Москвы рекомендуется:

- Больше внимания уделять практической работе учащихся по решению задач и выполнению практических работ.
- Более тщательно подбирать учебные задания по сложности и другим ключевым параметрам, имея целью подвести учащихся к свободному выполнению заданий на уровне реального ОГЭ (с учетом вариативности заданий открытого банка по сложности).
- Чаще и больше использовать на уроках электронные таблицы для практических вычислений.
- Обеспечить получение учащимися практического опыта работы с программным обеспечением, которое используется на процедурах государственной итоговой аттестации: редакторами презентаций, текстовыми процессорами, электронными таблицами.
- Научить выпускников основной школы решать задачи с исполнителем Робот в общем виде, т.е. с использованием циклов, а не линейной последовательности команд. А также обращать внимание на начальное положение Робота, которое приведено в условии задачи.

- Дать общие методы решения задач на программирование (задание 16), рассмотреть возможные варианты задания из открытого банка заданий. Обратить внимание на два типа циклов и связь выбора цикла с исходными данными.
- При изучении алгоритмизации и программирования развивать у учащихся регулятивные умения, прежде всего умения самоконтроля и оценки результата самостоятельной работы.
- При изучении курса информатики обратить внимание на задачи с поисковыми запросами, которые решаются с помощью кругов Эйлера (задание 8). А также на решение задач на трассировку приведенной программы (задание 6), рассмотрев разные варианты условий и границы параметра.

***ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы
профессионального развития учителей***

В целях повышения качества преподавания информатики и улучшения результатов ГИА рекомендуется при организации повышения квалификации учителей сосредоточить внимание на совершенствовании методики обучения следующим аспектам:

- интеграция логических операций (конъюнкция, дизъюнкция, отрицание) с операциями над множествами, использование логических выражений в алгоритмах с ветвлениями и циклами;
- формирование устойчивых навыков разработки алгоритмов обработки числовых последовательностей, включая последовательное чтение, перебор элементов и использование конструкций циклов в зависимости от структуры данных;
- закрепление умений работы с позиционными системами счисления, в том числе при переводе чисел между системами с различным основанием;
- расширенное использование электронных таблиц для обработки массивов числовых данных с применением формул, функций и инструментов визуализации;
- освоение возможностей встроенного поиска и фильтрации данных в операционных системах Linux и Windows.
- Рекомендуется проведение целевых курсов и практических семинаров по следующим направлениям:
 - методическая система обучения школьников комплексной работе с электронными таблицами на примерах из КИМ ОГЭ;
 - методика подготовки учащихся к выполнению заданий 13–16 с акцентом на практическое тестирование и экспертную оценку решений по критериям экзамена;
 - использование диагностических работ по информатике для корректировки образовательного процесса и адресной подготовки к ГИА;
 - подготовка педагогов к эффективной работе в среде ОС Linux и отечественного программного обеспечения, включая настройку, работу с приложениями и организацию учебных заданий.