

# РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

## Рекомендации по совершенствованию методики преподавания предмета «Информатика» всем обучающимся

### *Учителям*

На основе выявленных типичных затруднений с целью совершенствования преподавания информатики в образовательных организациях педагогам рекомендовано использовать конкретные методики, приемы обучения, технологии на различных этапах образовательного процесса для всех обучающихся.

Конкретные методики (в соответствии с классификацией методов обучения по дидактической цели):

- 1) Методика приобретения знаний;
- 2) Методика формирования умений и навыков;
- 3) Методика применения знаний;
- 4) Методика закрепления и проверки знаний, умений, навыков.

Особое внимание уделять формированию рефлексивной и контрольно-оценочной деятельности обучающихся, совершенствованию навыков самооценки и самокоррекции. Большинство заданий вариантов КИМ ОГЭ по информатике направлены главным образом на проверку умения применять теоретические знания в конкретных ситуациях. Значительную помощь в обобщении изученного материала оказывает систематическая тренировка в выполнении типовых заданий, аналогичных заданиям КИМ ОГЭ, которая может быть организована в рамках различного вида контроля знаний. При этом важно обращать внимание обучающихся как на особенности содержания задания, так и на то, усвоение какого учебного материала проверяется этим заданием.

Необходимо обратить внимание на следующие моменты: 1) усилить подготовку по разделам и темам, выполнение заданий по которым вызывает наибольшие затруднения; 2) уделить особое внимание при подготовке к выполнению заданий на компьютере. Задания такого типа довольно часто встречаются в учебном процессе и поэтому знакомы выпускникам как по форме, так и по содержанию. Тем не менее, успешность выполнения таких заданий зависит от концентрации внимания на ведущих элементах содержания и ведущих умениях, проверяемых данным заданием. Повторение и обобщение изученного материала целесообразно выстроить по основным разделам курса информатики и ИКТ: «Представление информации», «Передача информации», «Обработка информации», «Компьютер как универсальное устройство обработки информации», «Основные устройства, используемые в ИКТ», «Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира», «Создание и обработка информационных объектов», «Поиск информации», «Проектирование и моделирование», «Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы», «Организация информационной среды».

Необходимо усилить подготовку в области алгоритмизации и программирования, в частности, уделить больше внимания разветвляющимся и циклическим алгоритмам. Частые

ошибки при записи отчетов в бланк актуализирует проведение инструктажа с обучающимися во время подготовки к ОГЭ, а также проведение проверочных работ с использованием типовых бланков. Учитель должен акцентировать внимание на правильность и аккуратность внесения ответов. Также важно понимание допустимых значений в каждом ответе, что позволит исключить ряд ошибок, допущенных обучающимися при выполнении различных заданий. В экзаменационной работе проверяются умения применять свои знания как в типовых учебных ситуациях, так и в нетрадиционных, требующих проявления достаточно высокой степени самостоятельности при комбинировании известных алгоритмов действий или создании собственного плана выполнения задания. Фундамент для формирования этих умений закладывается в основной школе. Многие ошибки выпускников при решении вычислительных заданий обусловлены неумением грамотно проводить элементарные математические операции, связанные с преобразованием математических выражений, чтением схем и др. Очевидно, что решение этой проблемы для учителя информатики невозможно без систематического использования на уроках упражнений, направленных на применение стандартных и необходимых математических операций в условиях контекста преподаваемого предмета. При подготовке к выполнению практических заданий обращать внимание на скрупулезное прочтение вопросов, заданий и информационных материалов; тренировать навыки работы с электронными таблицами, развивать алгоритмическое мышление, навыки написания программ.

Применение технологии развития критического мышления помогает развивать когнитивные и креативные качества учеников. С целью развития читательской грамотности учащихся учителю целесообразно совершенствовать методику преподавания, вовлекать ребят в образовательный процесс, активизируя их работу на уроке, а также выбирать для решения практико-ориентированные задания, коррелирующие с контрольно-измерительными материалами ГИА. Методическую помощь учителям и обучающимся при подготовке к ОГЭ могут оказать материалы с сайта ФИПИ ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)).

### ***Организациям, реализующим программы профессионального развития учителей:***

1) организовать обмен опытом с учителями школ, показавших высокие результаты на ОГЭ 2024, для использования их опыта при подготовке обучающихся к ОГЭ по информатике 2025;

2) организовать передачу опыта лучших учителей через проведение мастер-классов (из опыта работы учителей-практиков);

3) сформировать планы мероприятий по повышению качества обучения информатики и организации дифференцированного обучения в образовательных организациях муниципальных образований;

4) рекомендовать проведение курсов повышения квалификации на базе ГАУ ДПО РО «Институт развития образования».

Муниципальным органам управления образованием для совершенствования преподавания информатики также можно рекомендовать организовывать на постоянной основе обучающих семинаров по обмену опытом для учителей муниципалитета на базе ОО с высокими показателями ГИА по информатике.

## **Рекомендации по организации дифференцированного обучения предмету «Информатика» школьников с разными уровнями предметной подготовки**

### ***Учителям***

Организовать работу по совершенствованию предметных результатов с обучающимися, которые имеют разный уровень подготовки, необходимо начинать с входной диагностики, изучить и осмыслить нормативные документы, такие как «Кодификатор элементов содержания» и «Спецификации КИМ ОГЭ по информатике»; ознакомить учащихся с критериями оценивания работ ОГЭ и научить обучающихся правильно выполнять задания согласно данным критериям. При анализе результатов можно разделить на три группы: базовый уровень, повышенный уровень и высокий уровень.

В процессе преподавания информатики использовать возможности информационных технологий и образовательных ресурсов интернета; изучить регламент проведения экзамена; познакомить с ним и бланком ответов учащихся, выбравших информатику для сдачи ОГЭ; при составлении рабочих программ (календарно-тематического и поурочного планирований) учитывать необходимость выделения времени как во время проведения урока, так и во время обобщающего повторения для повторения и закрепления наиболее значимых и сложных тем учебного предмета «Информатика», с учетом анализа аттестации за предыдущие годы; учителям информатики, работающим в выпускных классах основной школы разработать и реализовать план работы по реализации дифференцированного подхода в преподавании информатики, позволяющего осуществление уровневой дифференциации.

Для организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки можно применять различные цифровые ресурсы, где есть качественный контент, и возможность быстрой комбинации заданий как для групп, так и для отдельных учеников. Сюда можно отнести ЯКласс, Яндекс. Информатика, Школьная цифровая платформа от СберКласса, Фоксфорд и прочие. Также следует применять возможности цифровой образовательной среды, созданной в образовательной организации.

### ***Администрациям образовательных организаций***

В образовательных организациях региона за счет части, формируемой участниками образовательных отношений, предусмотреть организацию факультативных, кружковых занятий «Математические основы информатики», «Программирование» и других. Организовать на базе районов обучение учителей, чьи учащиеся впервые принимают участие в ОГЭ.

Проводить мониторинг готовности учеников к ОГЭ с обязательным анализом результатов.

## ***Организациям, реализующим программы профессионального развития учителей***

Рекомендуем использовать методический материал, подготовленный ведущими экспертами Ростовской области по подготовке к ОГЭ по информатике, обращая внимание на отработку заданий, которые необходимы конкретным ученикам.

Провести мастер-классы по использованию материалов сайта ФИПИ с целью выработки навыка самостоятельного систематического поиска необходимой информации.

Привлечь к курсовой работе членов предметной комиссии и учителей, участвовавших в ГИА и показывающих хорошие результаты.

На основе выявленных типичных затруднений и ошибок необходимо:

1) организовать индивидуальные консультации для участников ОГЭ, учителей и родителей;

2) организовать проведение серии региональных и семинаров для обучающихся 9 классов и преподающих в этих классах учителей информатики по особенностям подготовки к выполнению заданий с развернутым ответом, проверяемым экспертами;

3) организовать совместно с ГАУ ДПО РО «Институт развития образования» разработку индивидуальных образовательных маршрутов, направленных на совершенствование результатов экзамена.