**Особенности подготовки к экзамену по информатике.**

Сегодня по программе ФОП ФГОС на информатику в школе отводится 1 час в неделю. Однако эта программа обучения содержит очень большой объём материала для усвоения. В 9 классе на экзамен по информатике идут ученики разного уровня подготовки, а в 11 классе - только мотивированные на профессию, связанную с программированием, и успешно освоившими учебный материал. Но подготовиться именно к ЕГЭ на школьных уроках достаточно сложно. Информатика — это предмет по выбору, чтобы получить по ней высокий балл, нужны дополнительные знания, а значит - дополнительные занятия для глубокого изучения определенных тем. Это может быть факультатив в школе, занятия с репетитором, курсы или самостоятельная работа — выбор за школьниками и их родителями.

Удобно анализировать уровень знаний по информатике на примере отдельных тем, необходимых для сдачи ЕГЭ.

Вот задания, в которых школьники допускают наибольшее количество ошибок: «Неравномерное и равномерное кодирование», «Кодирование текста, звука, растровых изображений», «Рекурсивные алгоритмы» и «Адресация в сети Интернет».

Типичные проблемы с этими заданиями: 1) вычислительные ошибки; 2) механистическое усвоение темы, тогда при изменении вопроса школьник теряется, хотя решение задачи не меняется.

Следует обратить особое внимание на задания №18, и № 23, их в школьном курсе почти не рассматриваются. Задача № 18 повышенного уровня, они для учащихся, претендующих на высокий балл. Задание - по теме «Системы исчисления», поэтому и ошибки здесь в основном вычислительные. Задание № 18, - на преобразование логических выражений, тут выпускники чаще всего ошибаются в технике исполнения. Технически самое сложное во всей первой части ЕГЭ задание № 23, его выполняют лишь наиболее подготовленные школьники.

Давно замечено, что информатику плохо сдают те, у кого есть проблемы с математикой. Эти два предмета тесно связаны.

Самыми простыми темами принято считать: «Двоичные системы исчисления», «Таблицы истинности логических вычислений», «База данных и файловые системы», «Электронные таблицы», «Переменные, оператор присваивания» и «Вычислительные алгоритмы». С ними успешно справляются практически все ученики.

**Правила, которые помогут при подготовке к экзамену по информатике:**

1. Чем больше задач будет решено во время подготовки, тем быстрее вы набьёте руку. Разумеется, необходимо отдельно отработать те задания, которые вызывают наибольшие трудности при выполнении.
2. Обязательно делайте работу над ошибками. Самостоятельно проверяйте выполненные задания, учитесь находить ошибки в ответах.
3. Внимательнейшим образом читайте условия задачи! Большинство ошибок на экзамене по ЕГЭ происходит из-за неверно понятых условий задания.
4. Обращайте внимание на различные варианты формулировки заданий. Помните о том, что даже незначительное изменение формулировки приводит к ухудшению результата экзамена.
5. Для самостоятельной подготовки лучше использовать эти источники**:**

* **«**[Сайт ФИПИ](http://fipi.ru/" \t "_blank)**»**;
* **«**[Сайт Решу ЕГЭ](https://ege.sdamgia.ru/" \t "_blank)**»**;
* **«**[Сайт К. Полякова](http://kpolyakov.spb.ru/" \t "_blank)**»**.

1. Если вы самостоятельно готовились к ЕГЭ, обязательно посоветуйтесь с учителем, чтобы узнать об особенностях, которые есть у каждого задания.
2. Уделите особое внимание задачам № 6, 8, 9, 17, 18, 23, 24, 25, 26, 27. Согласно анализу результатов прошлых лет, трудности с решением этих задач испытывают даже хорошисты и отличники.
3. Выучите наизусть таблицу степеней числа 2.
4. Запомните стандартные алгоритмы на языке программирования: проверка чисел на простоту; делимость; перебор потока чисел; поиск минимума и максимума; чтение из файла; работа со строками; взятие остатка.
5. Экзамен по информатике один из самых стабильных. Это очень удобно, поскольку при подготовке можно использовать варианты ЕГЭ за последние 2–3 года. Изучите их! (За это время поменялись только задачи № 6, 13 и 22.)

**Как выпускникам распределять время на экзамене.**

В спецификации контрольных измерительных материалов для проведения ЕГЭ по информатике указано примерное время, отведённое на выполнение заданий. Эти расчёты выполнены специалистами Федерального института педагогических измерений и основаны на результатах экзаменов прошлых лет, поэтому к ним следует отнестись серьёзно и использовать в качестве ориентира на экзамене:

‍• Базовый уровень: 43 минуты.

• Повышенный уровень: 68 минут.

• Высокий уровень: 124 минуты.

‍Из них 43 минуты отводится на решение задач 1–10 и 19 базовых уровней.

На каждую задачу из первой части в среднем уходит от 3 до 6 минут. Решение задачи повышенного уровня требует от 3 до 14 минут.

‍Остаётся 124 минуты на выполнение заданий высокого уровня сложности, при этом для решения задачи № 26 понадобится 35 минут, а на последнюю задачу № 27 - не менее 40 минут.

В КЕГЭ 2024 года нет заданий с разными языками программирования, так что для выполнения заданий можно использовать любой язык программирования. Вы должны вписать свой ответ, а на каком языке он получен — дело удобства использования инструмента.