АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ  
краевой диагностической работы по информатике   
 11 класс (18 декабря 2018г.)

Краевая диагностическая работа проводится с целью проверки усвоения учебного материала учащимися 11-х классов по информатике в контексте подготовки к ЕГЭ в 2019 году и коррекции процесса обучения.

КДР по информатике состоит из 11 заданий: 6 заданий базового уровня сложности (№1-№6), 5 заданий повышенного уровня сложности (№7- №11). Ответом к каждому из заданий является целое число. Задания базового уровня сложности составляют 55% от общего числа заданий, а задания повышенного уровня сложности −45%.

Продолжительность работы – 45 минут. Работа имела 4 варианта.

**Проверяемые элементы содержания работы:**

1. Умение кодировать и декодировать информацию.

2. Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке.

3. Знания основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присвоения.

4. Умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации.

5. Знания о методах измерения количества информации.

6. Умение исполнить рекурсивный алгоритм.

7. Умение подсчитывать информационный объем сообщения.

8. Знание позиционных систем счисления.

9. Работа с массивами.

10. Анализ алгоритма, содержащего цикл и ветвление.

11. Умение анализировать результат исполнения алгоритма.

Целью работы была диагностика уровня знаний выпускников по информатике и ИКТ на данном этапе обучения для планирования дальнейшей подготовки и коррекции знаний одиннадцатиклассников к ЕГЭ.

Диагностическую работу выполняли 176 учащихся 11-х классов из 39 общеобразовательных организаций.

Наиболее успешно (84,6%) учащиеся выполнили задание №3.

Задание **№ 3** – это задание на знание основных алгоритмических конструкций и проверку умения выполнять вручную алгоритм, и вычислять значения переменных.

Не очень высокий процент успешности (59,6%, 58%, 51,1%, 50,6%) показали учащиеся при выполнении заданий **№ 4, № 2, № 1, № 5** соответственно.

Примерно половина учащихся не выполняет данные виды заданий, что позволяет рекомендовать их отработку. Вместе с тем вызывает озабоченность тот факт, что задание №6, которое относится к заданиям базового уровня сложности, выполнено на низком уровне.

Таким образом, при выполнении заданий базового уровня сложности у учащихся возникли затруднения при выполнении заданий, контролирующих следующие знания и умения:

1) умение кодировать и декодировать информацию;

2) формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке;

3) знание о методах измерения количества информации;

4) умение определять объем памяти, необходимый для хранения графической информации;

5) умение исполнять рекурсивный алгоритм.

*По аналитическим материалам ФИПИ, подготовленным на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2018 по информатике для учителей, умения и знания 1 и 2 задания успешно осваиваются учащимися, а 3−5 задания также вызывают затруднения. Рекомендуем обратить внимание учителей на отработку перечисленных знаний и умений.*

**Задания №7-№11** относятся к заданиям повышенного уровня сложности. Они усвоены на низком уровне. Только третья часть учащихся справилась с этими заданиями (исключение задание № 10, выполненное на крайне низком уровне). При выполнении заданий повышенного уровня сложности у учащихся возникли затруднения со следующими знаниями и умениями:

1) умение подсчитывать информационный объем сообщения;

2) знание о позиционных системах счисления;

3) умение работать с массивами;

4) умение анализировать алгоритмы, содержащие цикл и ветвления;

5) умение анализировать результат исполнения алгоритма.

Таким образом, типичными недостатками в процессе подготовки учащихся к ЕГЭ по информатике и ИКТ является низкий средний процент выполнения заданий повышенного уровня сложности. Целесообразно обратить на это особое внимание и внести коррекцию в процесс подготовки учащихся к ЕГЭ по информатике.

Рекомендации учителям:

* в каждом классе выделить темы, вызывающих наибольшую трудность у учащихся, и работать над ликвидацией пробелов в знаниях и умениях учащихся по этим темам, после чего постепенно подключать другие темы;
* организовать в классе разноуровневое повторение по выбранным темам;
* со слабыми учащимися, в первую очередь, закрепить достигнутые успехи, предоставляя им возможность на каждом уроке выполнять 10-15 минутную самостоятельную работу, в которую включены задания на отрабатываемую тему; определить индивидуально для каждого учащегося перечень тем, по которым у них есть продвижение, и работать над их развитием;
* с сильными учащимися, помимо ежеурочной тренировки в решении задач базового уровня сложности (в виде самостоятельных работ), проводить разбор методов решения задач повышенного уровня сложности, проверяя усвоение этих методов на самостоятельных работах и дополнительных консультациях.
* организовать работу в 11-м классе по повторению тем, вызвавших затруднения;
* работу по информатике целенаправленно проводить на основе тестов и заданий, построенных по аналогии с заданиями из КИМов ЕГЭ;
* совершенствовать навыки решения задач, способствующих проявлению большой активности и самостоятельности учащихся;
* осуществлять текущий контроль знаний в форме комплексного анализа результатов самостоятельных, проверочных и контрольных работ;
* обратить внимание учащихся на то, что ряд выводов по различным темам усвоить можно только путем упражнений для отработки основного материала. В связи с этим составить задания – упражнения для отработки основного содержания учебного материала по «слабым» темам.

Методист МКУ СЦРО Боброва Т.А.