**Аналитическая справка**

**по итогам тренировочного экзамена по информатике**

**на платформе «ЕГЭ по информатике с Яндекс Учебником»**

**для обучающихся 10-11 классов**

**в МОУ «СОШ №2 г.Пугачева» 13.03.2024 г.**

***Результаты обучающихся (экзамен и текущая успеваемость)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Порядковый номер участника | Класс | Количество решенных заданий | Верно решено (первичный балл) | Вторичный (тестовый) балл | Отметка за I полугодие |
| 1 | 11б | 16 | 14 | 62 | 4 |
| 2 | 11б | 22 | 16 | 67 | 5 |
| 3 | 11б | 21 | 18 | 72 | 5 |
| 4 | 11б | 11 | 8 | 46 | 5 |
| 5 | 11б | 14 | 14 | 62 | 5 |
| 6 | 11б | 22 | 15 | 64 | 5 |
| 7 | 11б | 16 | 14 | 62 | 5 |
| 8 | 11б | 24 | 14 | 62 | 4 |
| 9 | 11б | 15 | 5 | 34 | 4 |
| 10 | 10б | 9 | 8 | 46 | 5 |
| 11 | 10б | 15 | 12 | 56 | 5 |

Работа составлена по подобию демонстрационного варианта ЕГЭ 2024, размещенного на сайте ФИПИ. Все задания тренировочной работы относятся к типу с кратким ответом. Правильное выполнение каждого из заданий 1–25 оценивается в 1 первичный балл, заданий 26, 27 – в 2 первичных балла, длительность работы – 235 мин.

Всего в работу входит 27 заданий, которыми охватываются следующие содержательные разделы курса информатики:

цифровая грамотность;

теоретические основы информатики;

алгоритмы и программирование;

информационные технологии.

Задания № 1-10, 19 – базовый уровень сложности, всего 11 заданий;

Задания № 11-18, 20, 22, 23 – повышенный уровень сложности, всего 11 заданий;

Задания № 21, 24-27 – высокий уровень сложности, всего 5 заданий;

Для выполнения 11 заданий необходимо специализированное программное обеспечение, а именно редакторы электронных таблиц и текстов, среды программирования.

Максимальный первичный балл за работу – 29.

*Изменения в 2024 году по сравнению с 2023 годом:*

ЕГЭ по информатике в 2024 г., как и в 2023 г., проводится в компьютерном формате.

По сравнению с 2023 г. существенных изменений в модели экзамена не произошло, за исключением задания 13. Задание 13 в 2024 году проверяет умение использовать маску подсети при адресации в соответствии с протоколом IP.

Участниками экзамена при выполнении заданий базового и повышенного уровней сложности был продемонстрирован наиболее высокий уровень сформированности следующих знаний и умений:

- умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы);

- умение строить таблицы истинности;

- умение кодировать и декодировать информацию;

- знание о позиционных системах счисления и двоичном представлении информации в памяти компьютера;

- умение осуществлять информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора;

- вычисление рекуррентных выражений;

- умение анализировать алгоритм логической игры;

- умение находить выигрышную стратегию игры

***Типичные ошибки и задания,***

***вызывающие особую трудность у большинства обучающихся***

Базовый уровень – задания № 3, 6, 8, 9

Повышенный уровень - задания № 13, 14, 15,17, 18

Высокий уровень - задания № 21, 22, 24, 25, 26, 27

У участников экзамена возникли затруднения при выполнении заданий повышенного и высокого уровней сложности, контролирующих следующие знания и умения:

- умение обрабатывать информацию с помощью электронных таблиц, в том числе с использованием сортировки и построением диаграмм;

- умение создавать собственные программы для анализа числовых последовательностей.

Трудности при выполнении заданий базового уровня сложности вызвали такие темы, как обработка большого массива данных средствами электронных таблиц (задания 3, 9), результатов работы алгоритма для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд (задание 6), знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации (задание 8);

при выполнении заданий повышенного уровня сложности – умение использовать маску подсети при адресации в соответствии с протоколом IP (задание 13), знание позиционных систем счисления (задание 14), знание основных понятий и законов математической логики (задание 15), умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде программы на языке программирования (задание 17), умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных, параллельных процессов (задания 18, 22), умение находить выигрышную стратегию игры (задание 21).

К заданиям высокого уровня сложности по темам: умение создавать собственные программы для обработки символьной информации (задание 24), умение создавать собственные программы для обработки целочисленной информации (задание 25), умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки (задание 26), умение создавать собственные программы для анализа числовых последовательностей (задание 27) большинство ребят не приступали. Двое обучающихся 10-го класса выполняли задания, изученные в рамках учебных программ по предмету и элективному курсу.

***Методические рекомендации***

***по совершенствованию преподавания предмета***

Необходимо отметить, что ключевым фактором выполнения заданий ЕГЭ по информатике является сформированность метапредметных навыков самостоятельного планирования и осуществления целенаправленной деятельности, включая умения анализировать поставленную задачу и те условия, в которых она должна быть реализована; находить эффективные пути достижения результата; выявлять альтернативные, нестандартные способы решения познавательных задач; оценивать правильность выполнения поставленной познавательной задачи. Особенно это важно для выполнения компьютерных заданий всех уровней сложности, поскольку они, как правило, предполагают разбиение процесса выполнения заданий на несколько этапов, в каждом из которых требуется продемонстрировать владение как теоретическими, так и практико-ориентированными элементами содержания курса. При этом неверное планирование своих действий может привести к неверному ответу и/или неэффективному выполнению задания с точки зрения временных затрат.

Типичные недостатки в образовательной подготовке, проявляющиеся в затруднениях при выполнении заданий повышенного и высокого уровней сложности, целесообразно рассматривать отдельно для групп участников экзамена с различным уровнем подготовки, поскольку эти недостатки, как правило, специфичны для каждой такой группы.

***Предложения по ликвидации пробелов в знаниях учеников***

Необходимо уделить особое внимание практическому программированию, включая работу с файлами при вводе-выводе данных, работу с массивами, сортировку, обработку числовой и символьной информации, а также организации вычислений в электронных таблицах.

При выполнении заданий на программирование значительная часть ошибок экзаменуемых обусловлена недостаточным развитием у них таких метапредметных навыков, как анализ условия задания, способность к самопроверке. Очевидно, что улучшение таких навыков будет способствовать существенно более высоким результатам ЕГЭ по информатике.

Таким образом, при подготовке обучающихся к ЕГЭ 2024 г., так же, как и в прошлые годы, следует обратить особое внимание на усвоение теоретических основ информатики, в том числе раздела «Основы логики», с учетом тесных межпредметных связей информатики с математикой, на развитие метапредметных способностей самостоятельно планировать способы достижения поставленных целей, находить эффективные пути достижения результата, уметь находить альтернативные, нестандартные способы решения познавательных задач, а также способности логического мышления.

***Намеченные мероприятия на IV четверть***

Решение тренировочных работ в системе Статград, самостоятельная работа учащихся с прототипами заданий ЕГЭ прошлых лет из открытого банка заданий ФИПИ, использование навигатора самостоятельной подготовки к ЕГЭ (fipi.ru); на различных образовательных платформах, таких как Якласс, УчиРу, сайтах <https://kpolyakov.spb.ru/>, <https://kompege.ru/> и пр., подготовка к экзамену на кружковых занятиях по информатике.