**Анализ ЕГЭ по математике в 2015-2016 учебном году**

Результаты ЕГЭ 2016 г. Продемонстрировали следующие результаты:

**Базовый уровень:** сдавали 19 ученик, справились в18, качество знаний – 71% (7 учащихся на «4» и «5»).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Справи  лись | 19 | 13 | 17 | 6 | 14 | 17 | 16 | 9 | 17 | 9 | 13 | 3 | 2 | 12 | 6 | 10 | 3 | 11 | 9 | 4 |
| % выпол  нения | 100 | 68 | 89 | 32 | 74 | 89 | 68 | 47 | 89 | 47 | 68 | 16 | 12 | 63 | 46 | 53 | 16 | 58 | 47 | 21 |
| не справились | 0 | 6 | 2 | 13 | 5 | 2 | 3 | 10 | 2 | 10 | 6 | 16 | 17 | 7 | 13 | 9 | 16 | 8 | 10 | 15 |

Заданий (1,2,3,5,6,7,9,11, 14, 16,18) на выполнение арифметических и алгебраических операций, соответствие величин, чтение графиков и диаграмм, решение простейших алгебраических уравнений выполнено выпускниками на хорошем уровне, усвоение учащимися этих тем в целом можно считать достаточным.

Вместе с тем остаются задания (4,8,10 18), усвоение которых выпускниками нельзя считать достаточным (процент решивших варьирует от 40 до 70). Это задачи на вероятность, геометрические задачи, на преобразование алгебраических выражений, задачи с применением тригонометрии, задачи на построение математической модели.

Хуже всего учащиеся справились с заданиями 12,13,15,17, 20. Это задачи на практическое применение стереометрических знаний, решение алгебраических неравенств, логические задачи. Вызывают затруднения задачи с большим текстом.

**Профильный уровень:** сдавали 16 учащихся, не прошли минимальный уровень 6 учеников, справились 63%.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| Справи  лись (частично) | 15 | 16 | 11 | 13 | 13 | 12 | 3 | 5 | 8 | 7 | 6 | 9 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| % выпол  нения | 94 | 100 | 67 | 81 | 81 | 75 | 19 | 10 | 50 | 45 | 38 | 56 | 6 | 0 | 6 | 0 | 0 | 6 | 0 |
| Не справились | 1 | 0 | 5 | 3 | 3 | 4 | 13 | 11 | 8 | 11 | 10 | 7 |  |  |  |  |  |  |  |

Отличный уровень усвоения знаний учащиеся показали при решении практической задачи, чтении графиков, решении задачи на нахождение площади фигуры, решении алгебраических уравнений, задач по теории вероятностей, на применение геометрического смысла производной (задания 1,2,3,4,5,6). Процент выполнения около 80 и выше.

Недостаточный уровень знаний показали выпускники при выполнении заданий по теории вероятностей, на применение тригонометрии, преобразование алгебраических выражений, составление уравнения к текстовой задаче, геометрическая задача (7,8,9,11). Процент решивших варьирует от 40 до 70

Наибольшую сложность для экзаменуемых традиционно составляют задания (10,12) на знание формул производных и задачи на выражение физических величин. С этими заданиями справились примерно 30% учащихся.

Задания 13-17 повышенного уровня сложности, задания 18-19 высокого уровня сложности выполняют только те учащиеся, которые имеют более высокие математические способности.

Результаты ЕГЭ 2016г. показали, что остаются задания, усвоение которых нельзя считать достаточным. Это задачи на преобразование алгебраических выражений, задачи на вероятность, задачи с применением тригонометрии.

Наибольшую сложность для экзаменуемых составляют задания на производную, задачи на составление уравнения (Задание С) геометрические задачи.

Приходиться констатировать недостаточную подготовку выпускников по геометрическим задачам, по решению неравенств.

Необходимо в планы уроков включать задания на повторение данных тем.

**РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Данное представление результатов позволяет выявить наиболее критичные разделы дисциплины, по которым наблюдается пониженный уровень освения материала практически всеми категориями участников и, следовательно, по этим разделам: решение алгебраических неравенств, составление уравнений к условию задач, умение создавать и исследовать математическую модель к предложенной ситуации, преобразование физических формул, применение производной.

2. Активное участие в срезовых работах в рамках проекта «Я сдам ЕГЭ!»