

Анализ репетиционного экзамена по математике (профильный уровень) в 11 классе 18.04.2022 года.

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	балл
1.	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	12
2.	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7
3.	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
4.	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
5.	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9
6.	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
7.	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9
8.	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
9.	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9
10.	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	80 %	90 %	90 %	90 %	10 %	50 %	10 0 %	70 %	60 %	60 %	50 %	20 %	0 %							

В пробном ЕГЭ по математике 18 апреля 2022 приняли участие 10 обучающихся 11 класса. Порог успешности – 27 тестовых баллов (или 5 первичных баллов). Порог успешности преодолели все учащиеся (однако, двое обучающихся балансируют на грани).

Каждый вариант пробных материалов по математике профильного уровня состоял из 12 заданий, сгруппированных в две части. Часть 1 содержит 11 заданий базового уровня, часть 2 содержит 1 задание повышенного уровня сложности. При этом задания 1–11 подразумевают краткий числовой ответ и оцениваются 0 или 1 баллом. Задание 12 с развёрнутым ответом максимальный балл за задание - 2.

Диагностическую работу выполняли 10 учащихся, что составляет 100% обучающихся класса, выбравших профильный уровень ЕГЭ. В таблице представлены результаты работы по полученным учащимися оценкам.

Целью работы была диагностика уровня знаний учащихся по математике для планирования работы по подготовке к ЕГЭ.

№	Тематика	%	Проверяемые требования (умения)
1	Решение простейших уравнений (показательных, логарифмических)	80	Уметь решать уравнения и неравенства
2	Теория вероятности	90	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели
3	Планиметрия (треугольники, четырехугольники)	90	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами
4	Вычисления (действия с дробями)	90	Уметь выполнять вычисления и преобразования
5	Стереометрическая задача	10	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами
6	Графики производных	50	Уметь выполнять действия с функциями
7	Физическая задача	100	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни
8	Простейшие текстовые задачи	70	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели
9	Действия с функциями	60	Уметь выполнять действия с функциями
10	Теория вероятностей и статистики	60	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и

			повседневной жизни
11	Производная сложной функции	50	Уметь выполнять действия с функциями
12	Тригонометрические Уравнения	20	Уметь решать уравнения и неравенства

Выводы и рекомендации:

Отличный уровень знаний учащиеся показали при решении уравнений и неравенств, умении строить и исследовать простейшие математические модели, при выполнении вычислений и преобразований, действий с функциями, геометрическими фигурами, координатами и векторами, а так же умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (задания 1,2,3,4,7,8). Процент выполнения этих заданий составил 80-100 %.

Средний уровень знаний выпускники показали при решении задач на , знание производной и исследование функций, действий с функциями повышенного уровня сложности, решение задач с использованием элементов теории вероятности, а так же решение неравенства из второй части повышенного уровня сложности (задания 6,9,10,11). Процент выполнения составил 50-70 %.

Наибольшую сложность для экзаменуемых составило задание 5 из 1 части на измерение геометрических величин, а так же задания второй части (№ 12,13,15-18). С этими заданиями никто не справился. Задания из 2 части 12-16 повышенного уровня сложности, 17-18 высокого уровня сложности выполняют те учащиеся, которые имеют более высокие математические способности. К решению заданий второй части приступили два выпускника, но справился только 1 ученик и только с одним 12 заданием.

Представленный выше анализ результатов выполнения заданий КИМ ЕГЭ по математике показал, что существуют традиционные «проблемные зоны», которые связаны с общепринятой практикой изучения соответствующих элементов содержания.

Известно, что в КИМ ЕГЭ для задач, использующих типовые учебные ситуации и требующих изученного алгоритма или комбинирования известных алгоритмов, используются задания с кратким ответом. В условиях итоговой оценки здесь можно ограничиться лишь анализом полученного ответа. В большинстве случаев по ошибке в ответе можно с достаточной степенью вероятности судить и о тех недостатках, которые были допущены выпускником в ходе решения задачи. Однако в процессе обучения нельзя допускать решения даже этих задач без должного обоснования и оформления («на черновике»). Не стоит экономить время на полную запись решений в угоду решения большого количества однотипных задач. Такой путь приводит к формальному заучиванию конкретного алгоритма, но не решает в полной мере задач по освоению такой сложной деятельности, как решение задач.

Оценивать решения задач в процессе обучения целесообразно с учетом расширения критериев, используемых в КИМах ЕГЭ по математике.

Для всех групп учащихся процесс обучения будет более эффективным при использовании приемов активного самостоятельного обучения.

Методическую помощь учителям и обучающимся при подготовке к ЕГЭ могут оказать материалы с сайта ФИПИ (www.fipi.ru):

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2022 г.;
- открытый банк заданий ЕГЭ;
- учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ;
- методические рекомендации прошлых лет.