

Анализ результатов ПКР в форме ЕГЭ по математике 11 кл

На основании приказа МООО от 29.08.2019 № 01-21/1749 «О реализации регионального мониторинга качества образования в 2019-2020 учебном году, на основании приказа отдела образования администрации МО Асекеевский район № 400 от 03.09.2019 г и приказа школы «О реализации регионального мониторинга качества образования в 2019-2020 учебном году и в целях преемственности начального общего, основного общего, среднего общего образования, повышения ответственности педагогов за результаты своего труда,

17.12.2019года **была проведена полугодовая контрольная работа по математике в 11 классе (профиль)** В целях подготовки к ЕГЭ и определения уровня готовности к ним учащихся ЕГЭ по математике профильного уровня состоит из двух частей, включающих 19 заданий.

Минимальный порог – 27 баллов.

Экзаменационная работа состоит из двух частей, которые различаются по содержанию, сложности и числу заданий.

Определяющим признаком каждой части работы является форма заданий:

- часть 1 содержит 8 заданий (задания 1–8) с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби;
- часть 2 содержит 4 задания (задания 9–12) с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби и 7 заданий (задания 13–19) с развернутым ответом (полная запись решения с обоснованием выполненных действий).

Среди выпускников 2019 года приняли участие в полугодовой контрольной работе по математике профильного уровня 38 обучающихся 11-х классов из 10 школ района.

Результаты следующие:

-успеваемость 74%

-показатель процента двоек составил 26%,

-показатель процента «4» и «5» составил 29%.

Средний балл- 7,6

Средняя оценка- 3,1

. Результаты ПКР по ОО муниципалитета

ОО	кол-во по списку	кол-во писавших	I (низкий уровень)		II (допустимый уровень)		III (переходный уровень)		IV(повышенный уровень)		V(высокий уровень)	
			0-5 баллов		6-9 баллов		10-12 баллов		13-22 баллов		23-32 балла	
			кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
МБОУ Асекеевская СОШ	25	15	1	6,67 %	7	46,67 %	5	33,33 %	2	13,33 %	0	0%
МБОУ Заглядинская СОШ	3	3	1	33,33 %	2	66,67 %	0	0%	0	0%	0	0%
МБОУ Красногорская СОШ	1	1	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%
МБОУ Кутлуевская СОШ	3	3	2	66,67 %	1	33,33 %	0	0%	0	0%	0	0%
МБОУ Новосултангуловская СОШ	3	2	1	50%	0	0%	0	0%	1	50%	0	0%
МБОУ Рязановская СОШ	1	1	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%
МБОУ Старокульшариповская СОШ	3	3	0	0	2	66,67	1	33,33	0	0%	0	0%
МБОУ Троицкая СОШ	1	1	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
МБОУ Чкаловская	10	7	3	42,86	3	42,86	1	14,29	0	0%	0	0%

СОШ												
МБОУ Яковлевская СОШ	2	2	1	50%	1	50%	0	0%	0	0%	0	0%
ИТОГО	52	38	10	26,32%	17	44,74%	8	21,05%	3	7,89%	0	0%

Школы, имеющие баллы выше районного: МБОУ Красногорская СОШ (10), МБОУ Асекеевская СОШ (9,2), МБОУ Новосултангуловская СОШ (8,5), МБОУ Рязановская СОШ (8), МБОУ Старокульшариповская СОШ (8)

Школы, имеющие баллы ниже районного: МБОУ Кутлуевская СОШ (6), МБОУ Чкаловская (6), МБОУ Заглядинская СОШ-5,7, МБОУ Яковлевская СОШ -5,5, МБОУ Троицкая СОШ -5

Поэлементный анализ

Обозначение задания в работе	Проверяемые требования (умения)	Типичные ошибки, причины	Процент выполнения заданий
1	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Решать простейшие текстовые задачи (округление с избытком и недостатком, проценты).	Вычислительные ошибки	79
2	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (Чтение графиков и диаграмм).	Не отработаны навыки смыслового чтения задачи.	89
3	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. (Планиметрия: вычисление длин и площадей. Вектора, координатная плоскость).	Не сформированы вычислительные навыки.	53
4	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели (Начала теории вероятностей).	Не сформированы навыки применения теорем теории вероятностей.	39
5	Уметь решать уравнения и неравенства. (Простейшие уравнения. (линейные, квадратные, кубические, рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические	Не сформированы вычислительные навыки	61
6	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (Планиметрия: задачи, связанные с углами в различных фигурах планиметрии).	Не сформированы навыки применения свойств описанных многоугольников	71
7	Уметь выполнять действия с функциями (Производная: физический, геометрический смысл производной, касательная, применение производной к исследованию функций, первообразная).	Не отработан навык применения геометрического смысла производной и применение производной к исследованию функций	34
8	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (Стереометрия: задачи на вычисление основных элементов геометрических тел).	Допущены ошибки при построении чертежа к задаче, не выработаны навыки нахождения	50

		элементов и вычисления по формулам	
9	Уметь выполнять вычисления и преобразования (Вычисление значений и преобразования выражений, дробей различного вида: алгебраических, тригонометрических, показательных, логарифмических).	Не сформированы навыки применения свойств степени, основных тригонометрических формул	58
10	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (Задачи с прикладным содержанием)	Не сформированы вычислительные навыки, Не сформированы умение выражать одну величину через другую величину	61
11	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели (Текстовые задачи: на движение по прямой и окружности, по воде, на совместную работу, проценты, сплавы, смеси, прогрессии).	Не сформированы умения строить и исследовать простейшие математические модели при решении текстовых задач	66
12	Уметь выполнять действия с функциями (Наибольшее и наименьшее значение основных функций: с помощью производной и на основе свойств функции).	Не сформированы умения применять производную для нахождения наибольшего и наименьшего значений функций	24
13	Уметь решать уравнения и неравенства (Уравнения, системы уравнений: тригонометрические, показательные, логарифмические, смешанные)	Не сформированы умения преобразовывать тригонометрические выражения, допущены ошибки при выборе корней	18
14	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (Стереометрия: углы и расстояния в пространстве)	Не сформированы навыки решения стереометрических задач.	13
15	Уметь решать уравнения и неравенства (Неравенства и системы неравенств).	Допущены ошибки при преобразовании выражений, при выборе интервала	3
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (Планиметрическая задача).	Слабо сформированы навыки доказательства утверждений и вычисления элементов в многограннике.	5
17	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (Задачи на проценты).	. Не выработаны навыки решения задач на банки, вклады, кредиты	5
18	Уметь решать уравнения и неравенства (Уравнения, неравенства, системы с параметром).	К выполнению задания не приступали Подобные задачи не представлены в школьном курсе	0
19	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели.	К выполнению задания высокого уровня сложности большинство обучающихся не приступали	4

Выводы:

В целом, анализируя результаты работы ЕГЭ по математике профильного уровня, можно сделать вывод, что обучающиеся 11-х классов в недостаточной степени готовы к выполнению заданий профильного уровня на данном этапе подготовки к экзамену.

Анализ ошибок, допущенных учащимися 11 класса при выполнении заданий ПКР по математике, показывает, что при организации процесса подготовки к экзамену по математике в 2019-2020 учебном году следует уделять больше внимания развитию логического мышления учащихся, формированию вычислительных навыков и навыков осознанного чтения условия и требования задачи, формированию умения выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами, выполнять действия с функциями

Рекомендации:

1. Проанализировать причины допущенных ошибок и скорректировать индивидуальные образовательные маршруты по их устранению.
2. Разработать систему мер по тематическому повторению и изучению учебного материала по темам, вызывающим затруднения у обучающихся.
3. Продолжить работу по развитию логического мышления учащихся, обучению приемам анализа условия и вопроса задачи, сравнения исходных данных, а также по формированию у обучающихся навыков осмысленного чтения заданий; включать при повторении задачи с процентами
4. Продолжить работу по формированию навыков выполнения различных заданий по темам «тригонометрические уравнения, отбор корней», «решение неравенств» и «элементы теории вероятности».
5. Довести результаты полугодовой контрольной работы профильного уровня по математике до сведения родителей под роспись.
6. Рассмотреть результаты полугодовой контрольной работы профильного уровня по математике обучающихся 11 классов на методическом совещании учителей математики, совещании руководителей образовательных организаций.