

Администрация
муниципального образования
Октябрьский район
Оренбургской области

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ,
ОПЕКИ И ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА**

462030 с. Октябрьское, ул. Свердлова, 1

Телефон: (35330) 2-33-33(факс)

2-12-42

2-33-33

ИНН 5637004570

25 марта 2022 г.

№ 303

Министерство образования
Оренбургской области

**Анализ
регионального пробного ЕГЭ по математике профильного уровня
для обучающихся 11 классов
общеобразовательных организаций Октябрьского района (19.03.2022)**

В целях подготовки выпускников 11 классов общеобразовательных организаций Октябрьского района к участию в государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования, в соответствии с приказами министерства образования Оренбургской области от 31.08.2021 № 01-21/1418 «О реализации регионального мониторинга качества образования в 2021-2022 учебном году» и от 14.03.2022 г. № 01-21/270 «О проведении пробных экзаменов для обучающихся 11 классов», и приказа УООиП Октябрьского района от 17.03.2022 №45 «О проведении региональных пробных экзаменов для обучающихся 11 классов», 19.03.2022 года был проведен региональный пробный ЕГЭ по математике профильного уровня.

Цель: проверить состояние знаний, умений, навыков учащихся по пройденному программному материалу, наметить пути устранения пробелов в знаниях учащихся; отследить уровень усвоения выпускниками учебного материала, корректируя на этой основе урочную и внеурочную деятельность учителя по содержанию и организации учебно-воспитательного процесса.

Сроки проведения: 19.03.2022 г.

Региональный пробный ЕГЭ по математике профильного уровня в 11-х классах выполняли 33 (59%) выпускников из пяти средних школ Октябрьского района.

Анализ результатов выполнения заданий проводился с учетом наличия различных групп участников регионального пробного экзамена по математике.

Распределение участников по выделенным группам имеет следующий вид (по району):

Таблица №1

Группа	Первичный балл	Характеристика группы	Численность группы (чел.)	Процент участников
I (низкий уровень)	0-5	Обучающиеся, не способные на данном этапе к преодолению минимального порога по математике на профильном уровне (не рекомендуется сдавать математику на профильном уровне).	0	0

II (допустимый уровень)	от 6 до 7	Обучающиеся, способные преодолеть минимальный порог по математике на профильном уровне, но уровень их математической подготовки не позволяет претендовать на высокие результаты при поступлении в вуз, где математика включена в перечень вступительных испытаний.	13	39,39
III (переходный уровень)	от 8 до 12	Обучающиеся, требующие целенаправленной подготовки, способные показать уровень фактической подготовки, близкий к среднему проходному баллу в вуз. Это участники экзамена, имеющие шанс на переход в следующую группу по уровню подготовки. Рекомендуется дальнейшая подготовка к профильному уровню ЕГЭ.	17	51,51
IV(повышенный уровень)	от 13 до 19	Обучающиеся, освоившие курс математики, имеющие достаточный уровень математической подготовки для подготовки к профильному уровню ЕГЭ.	3	9,10%
V(высокий уровень)	от 23 до 31	Обучающиеся, имеющие уровень подготовки, достаточный для подготовки к сдаче профильного уровня с результатом не менее 85 баллов.	0	0

Диаграмма №1



Следует отметить, что:

1. Ни один выпускник за региональный пробный ЕГЭ по математике профильного уровня не набрал менее 5 первичных баллов.

2. Тринадцать выпускников набрали 6 -7 баллов, 39,4 % - вошли в группу «Базовый уровень»

3. 51,5 % школьников района находятся на базово - переходном уровне. Этим детям рекомендуется дальнейшая подготовка к ЕГЭ на профильном уровне.

4. 9,1 % писавших работу показали повышенный уровень готовности к сдаче экзамена на профильном уровне. Ни один выпускник не показал высокие знания на высоком уровне.

Итоги написания работы в разрезе школ района выглядят следующим образом:

Таблица №2

ОО	писа-ли ра-боту	I		II		III		IV		V	
		низкий уро-вень		базовый уровень		базово-переходный уровень		повышенный уровень		высокий уро-вень	
		(0-5 первичных баллов)		(6-7 первичных баллов)		(8-12 первичных баллов)		(13-19 первичных баллов)		(20-31 первичный балл)	
		кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
МБОУ «Булановская СОШ им.И.И. Таранова»	5	0	0,00	3	60	2	40	0	0	0	0
МБОУ «Краснооктябрьская СОШ»	4	0	0,00	3	75	1	25	0	0	0	0
МБОУ «Новоникитинская СОШ»	4	0	0,00	3	75	1	25	0	0	0	0
МБОУ «Октябрьская СОШ»	15	0	0,00	2	13,3	11	73,4	2	13,3	0	0
МБОУ «Марьевская СОШ»	1	0	0,00	1	100	0	0	0	0	0	0
МАОУ «Нижнегумбетовская СОШ им. С.А. Попова»	4	0	0,00	1	25	2	50	1	25	0	0
Итого по МОУО	33	0	0,00	13	39,3	9	51,51	3	9,10	0	0,00

Таблица №3

Средний первичный и средний тестовый балл по району (в разрезе ОО)

ОО	Средний первичный балл	средний тестовый балл
Булановская СОШ	7,4	35,2
Краснооктябрьская СОШ	6,5	30
Новоникитинская СОШ	6,75	31,5
Октябрьская СОШ	10,3	51
Марьевская СОШ	6	27
Нижнегумбетовская СОШ	9,75	49
Итого по району:	8,8	42,7

Анализируя данные вышеприведенных таблиц и диаграммы, можно сказать, что средний первичный и средний тестовый баллы ниже районных показателей в четырех школах района, выше только в двух школах Октябрьской и Нижнегумбетовской. Самые низкие показатели в Марьевской школе.

Пробная экзаменационная работа по математике профильного уровня состояла из двух частей, включающих в себя 18 заданий в формате Е1 Э. Часть первая содержит 11 заданий (1-11) с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби. Она включает в себя шесть заданий базового уровня (задания 1-6) и пять заданий повышенного уровня (задания 7-11). Часть вторая содержит 5 заданий повышенного уровня (12-16) и два задания высокого уровня сложности (задания 17 и 18). Выполнение этих заданий требует решений с развернутым ответом (полная запись решения с обоснованием выполненных действий). В первой части проверяются базовые умения и практические навыки применения математических знаний в повседневных ситуациях. Задания второй части представлены заданиями на профильном уровне.

Максимальный первичный балл за работу – 31 балл.

Результаты выполнения выпускниками 1 и 2 части работы:

Таблица №4

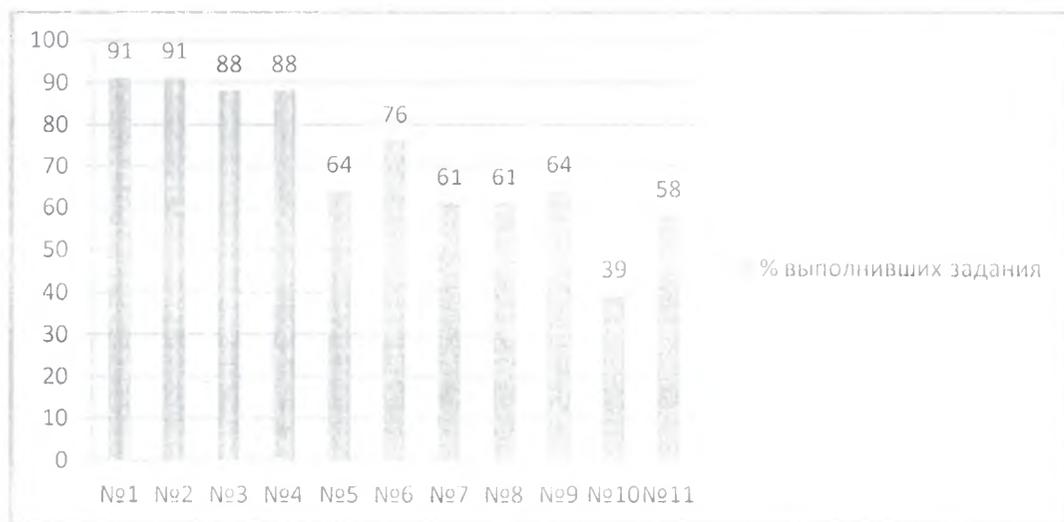
№ п/п	Проверяемые требования (умения)		Уровень сложности задания	Количество учащихся, выполнивших верно задание	%
1	Уметь решать уравнения и неравенства		Б	30	90,9
2	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели		Б	30	90,9
3	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами		Б	29	87,7
4	Уметь выполнять вычисления и преобразования		Б	29	87,7
5	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами		Б	21	63,6
6	Уметь выполнять действия с функциями		Б	25	75,8
7	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни		П	20	60,6
8	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели		П	20	60,6
9	Уметь выполнять действия с функциями		П	21	63,6
10	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни		П	13	39,4
11	Уметь выполнять действия с функциями		П	19	57,6
12	Уметь решать уравнения и неравенства	0 баллов	П	24	72,7
		1 балл		2	6
		2 балла		7	21,3
13	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	0 баллов	П	32	97
		1 балл		1	3
		2 балла		0	0
14	Уметь решать уравнения и неравенства	0 баллов	П	31	94
		1 балл		1	3
		2 балла		1	3
15	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	0 баллов	П	29	88
		1 балл		2	6
		2 балла		2	6
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	0 баллов	П	33	100
		1 балл		0	0
		2 балла		0	0
		3 балла		0	0
17	Уметь решать уравнения и неравенства	0 баллов	В	33	100
		1 балл		0	0
		2 балла		0	0
		3 балла		0	0
		4 балла		0	0
18	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	0 баллов	В	27	82
		1 балл		3	9
		2 балла		3	9
		3 балла		0	0
		4 балла		0	0

Анализируя данные вышеприведенных таблиц и диаграммы, можно сказать, что:

ни одно из заданий не было выполнено всеми без исключения выпускниками. Задание №1 и №2 выполнили 30 выпускников, задание №3 и №4 – 29 выпускников.

Диаграмма №2

Анализ выполнения заданий №1-11:



На данной диаграмме наглядно видно, что:

Задания 1, 2, 3, 4 и 6 были выполнены большинством выпускников школ (от 76% до 91%).

Задания 3, 8, 10 были выполнены от 55 до 62 % выпускников школ.

Задания №9 выполнили 22% выпускников и задание №11 – 32%, №11 -30% выпускников..

Анализ выполнения заданий:

1) Трое обучающихся затруднились с решением иррационального уравнения (задание 1) и с заданием №2, с решением текстовой задачей на исследование простейшей математической модели.

2) Четверо обучающихся не выполнили задание №3 и двенадцать выпускников не справились с заданием №5, затруднились выполнить действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.

3) Тринадцать выпускников не справились с заданием на построение и исследование простейшей математической модели, задание №8.

4) Двенадцать обучающихся не справились с заданием №9 и четырнадцать выпускников не выполнили задание №11 на умение выполнять действия с функциями.

5) Двадцать обучающихся не справились с задачей (№10) на умение использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни.

Многие выпускники не приступали к выполнению заданий 2 части, что показывает низкий уровень владения материалом на повышенном уровне, у данных обучающихся отсутствует повышенная мотивация к предмету.

Анализ выполнения заданий с одним ответом (№1 - №11) показывает, что наибольшее затруднение у выпускников вызывают задания на умение выполнять действия с функциями, текстовые задачи с физическим содержанием, исследование графика функции и задачи на умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Отсюда можно сделать вывод, что у выпускников проблемы с использованием теоретического материала.

В следующих таблицах представлены результаты по заданиям 12-18, за которые обучающиеся могут получить более 1 балла.

Задания на 2 балла	0 баллов	1 балл	2 балла		
задание 12	72.7%	6%	21.3%		
задание 14	94%	3%	3%		
задание 15	88%	6%	6%		
Задания на 3 балла	0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла	
задание 13	97%	3%	0%	0%	
задание 16	100%	0%	0%	0%	
Задания на 4 балла	0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла
задание 17	100%	0%	0%	0%	0%
задание 18	82%	9%	9%	0%	0%

Доля школьников, успешно справившихся с этими заданиями или некоторыми из них, оказалась очень низкой, от 82 % до 100 % не приступали к решению заданий, что показывает низкий уровень владения материалом на повышенном и высоком уровне обучающихся, имеющих повышенную мотивацию к предмету.

Выводы и рекомендации

Анализ типичных ошибок показал, что у выпускников ОО района недостаточно сформированы навыки и умения анализировать условие задач. Низкие результаты были показаны при решении геометрических задач, при решении задания на нахождение значений функции. Выпускники не умеют применять приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Результаты выполнения геометрических заданий свидетельствует о том, что геометрический блок вызывает затруднения у большинства выпускников, что связано с недостаточной организацией преподавания геометрии в школах. Типичными по-прежнему являются вычислительные ошибки.

Достижение удовлетворительных показателей требует учета индивидуальных образовательных запросов и возможностей различных целевых групп обучающихся.

Задачей учителей образовательных организаций является помощь в формировании индивидуальной траектории подготовки с учетом текущего уровня знаний и планируемого выбора дальнейшей профессии.

Рекомендации

Отделу методической работы МКУ КЦООУ:

1. Проанализировать региональный пробный экзамен по математике на заседании РМО учителей математики.

Срок: 30.03.2022 г.

2. Организовать проведение семинаров, мастер-классов с целью повышения уровня квалификации педагогов в рамках подготовки обучающихся к итоговой аттестации.

Срок: апрель 2022 года, май 2022

Администрации школ:

1) Проанализировать итоги пробного экзамена по математике на педагогических советах школ.

Срок: апрель 2022 года

2) Поставить на контроль проведение консультаций и индивидуальных занятий с выпускниками по западающим вопросам курса математики.

Срок: апрель, май 2022 г.

3) Руководителям ОО взять на контроль выполнение данных рекомендаций учителями математики.
Сроки: постоянно

4) Осуществлять контроль деятельности учителей по организации индивидуальной работы с учащимися по результатам регионального пробного экзамена по математике.

Срок: апрель, май 2022 г.

2. Осуществлять контроль подготовки выпускников к ЕГЭ.

Срок: апрель, май 2022 г.

Рекомендации учителям математики:

1. Проанализировать результаты регионального пробного экзамена по математике, с планированием работы над пробелами в знаниях обучающихся.

Срок: до 25.03.2022

2. Скорректировать индивидуальные образовательные маршруты с учетом результатов регионального пробного экзамена по математике. Организовать работу по ликвидации пробелов в знаниях учащихся, при этом учесть ошибки каждого ученика для планирования последующей индивидуальной работы. Провести коррекцию знаний, обучающихся и ликвидацию у них имеющихся пробелов знаний по темам, изученным в 7–10 классах.

Срок: до
27.03.2022

3. При оформлении решений заданий с развернутым ответом формировать навыки правильного выполнения чертежей, лаконичности пояснений, доказательности рассуждений и аргументированности решений.

Срок: апрель, май 2022 г.

4. Проводить индивидуальные консультации с высокомотивированными обучающимися по решению заданий повышенного уровня сложности.

Срок: регулярно, не менее 1 раза в неделю.

5. Продолжить работу по развитию логического мышления обучающихся, обучению приемам анализа условия задачи, сравнению переходных данных, а также по формированию у обучающихся общематематических навыков. Особое внимание уделить решению различных видов задач и формированию у обучающихся навыков самопроверки и самоконтроля. Обратит внимание на осмысленное чтение условия задачи.

Срок: апрель, май 2022 г.

6. Довести до сведения родителей результаты регионального пробного экзамена по математике.

Срок: 25.03.2022 г.

Начальник УООиП

С.Н. Попов

Исп.: Н.В. Коробчук

8(35330)23136