

**Анализ
результатов основного государственного экзамена по математике
2024 года**

В итоговой аттестации по математике в 2024 году принимали участие 1657 выпускников 9 классов. Из них получили: «5» - 45 чел. (2,7 %), «4» - 749 чел. (45,2 %), «3» - 845 чел. (51 %), «2» - 17 (1%).

Результаты ОГЭ по математике по району представлены в таблице:

Год	Кол-во выпускников	Средний тестовый	«2»		«3»		«4»		«5»	
			Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
2023	1538	14	16	1,04	844	54,9	634	41,2	44	2,86
2024	1657	14,2	17	1	845	51	749	45,2	45	2,7

Качество обучения составило 47,9 % (в 2023 г. – 44,06%), обученность - 99 % (в 2023 г. – 98,9 %).

Результаты ОГЭ по школам представлены в таблице

№	ОУ	Кол-во выпускников	Средний тестовый балл 2023	2024 год		
				Средняя оценка	Средний тестовый балл	Кол-во неудовл. отмет
1.	МАОУ гимназия	83	17	4	18	
2.	МБОУ СОШ 1	58	13	3	14	
3.	МБОУ СОШ 2	106	13	3	14	
4.	МБОУ СОШ 3	92	12	4	14	
5.	МБОУ СОШ 4	62	14	4	15	
6.	МБОУ СОШ 5	154	16	4	15	3
7.	МБОУ СОШ 6	59	15	4	14	
8.	МБОУ ООШ 7	45	15	3	14	
9.	МБОУ СОШ 8	119	13	3	14	
10.	МБОУ СОШ 9	84	16	4	17	
11.	МБОУ СОШ 11	18	12	3	13	
12.	МБОУ СОШ 12	18	12	3	14	
13.	МБОУ ООШ 13	15	12	3	11	
14.	МБОУ ООШ 14	16	14	3	12	
15.	МБОУ ООШ 15	20	11	3	13	
16.	МБОУ СОШ 16	34	12	4	15	
17.	МБОУ ООШ 17	18	18	4	15	
18.	МБОУ СОШ 18	74	13	4	15	
19.	МБОУ ООШ 19	7	9	3	13	
20.	МБОУ СОШ 21	28	14	3	13	
21.	МБОУ ООШ 22	4		4	14	
22.	МБОУ СОШ 23	62	14	3	14	
23.	МБОУ ООШ 24	2	9	4	13	
24.	МБОУ ООШ 25	6	12	3	13	
25.	МБОУ СОШ 26	86	13	3	13	
26.	МБОУ СОШ 27	28	13	4	15	
27.	МБОУ ООШ 28	7	13	4	18	

28.	МБОУ СОШ 29	49	12	3	13	
29.	МБОУ СОШ 30	43	14	3	14	
30.	МБОУ СОШ 31	131	15	3	14	6
31.	МБОУ ООШ 32	15	14	3	13	1
32.	МБОУ ООШ 36	12	12	4	15	
33.	МБОУ СОШ 68	103	12	3	13	7
	Итого по району	1657	14	3,49	14,2	17

Полученные отметки по школам

№	№ ОУ	Количество полученных отметок				% полученных отметок			
		"2"	"3"	"4"	"5"	"2"	"3"	"4"	"5"
1	МАОУ гимназия		15	58	10		18,1	69,88	12
2	МБОУ СОШ 1		31	26	1		53,4	44,8	1,72
3	МБОУ СОШ 2		56	44	1		55,4	43,56	0,9
4	МБОУ СОШ 3		48	42	2		52,2	45,65	2,17
5	МБОУ СОШ 4		28	33	1		45,2	53,2	1,61
6	МБОУ СОШ 5	3	72	71	10	1,9	46,2	45,5	6,41
7	МБОУ СОШ 6		33	23	3		55,9	38,9	5,08
8	МБОУ ООШ 7		24	21	0		53,3	46,6	
9	МБОУ СОШ 8		74	39	7		61,7	32,5	5,8
10	МБОУ СОШ 9		14	68	2		16,7	80,9	2,4
11	МБОУ СОШ 11		12	4	2		66,7	22,2	11,1
12	МБОУ СОШ 12		12	5	1		66,7	27,8	5,6
13	МБОУ ООШ 13		13	2	0		86,7	13,3	
14	МБОУ ООШ 14		11	5	0		68,8	31,2	
15	МБОУ ООШ 15		13	7	0		65	35	
16	МБОУ СОШ 16		17	16	1		50	47	2,9
17	МБОУ ООШ 17		9	9	0		50	50	
18	МБОУ СОШ 18		32	41	1		43,2	55,4	1,35
19	МБОУ ООШ 19		6	1	0		85,7	14,3	
20	МБОУ СОШ 21		19	9	0		67,9	32,1	
21	МБОУ ООШ 22		2	2	0		50	50	
22	МБОУ СОШ 23		33	29	0		53,2	46,8	
	МБОУ ООШ 24		1	1	0		50	50	
23	МБОУ ООШ 25		4	2	0		66,7	33,3	
24	МБОУ СОШ 26		61	25	0		70,9	29,07	
25	МБОУ СОШ 27		15	12	1		53,6	42,8	3,57
26	МБОУ ООШ 28		0	6	1		0	85,7	14,3
27	МБОУ СОШ 29		32	17	0		65,3	34,7	
28	МБОУ СОШ 30		23	20	0		53,5	46,5	
29	МБОУ СОШ 31	6	64	61	0	4,58	48,9	46,5	
30	МБОУ ООШ 32	1	9	5	0	6,7	60	33,3	
31	МБОУ ООШ 36		5	7	0		41,7	58,3	
32	МБОУ СОШ 68	7	57	38	1	6,79	55,3	36,9	0,97
ИТОГО ПО РАЙОНУ		17	845	749	45	1	51	45,3	2,7

Выше среднего балла по району показали 10 ОО: МБОУ ООШ 17, 28, 36, МАОУ гимназия, МБОУ СОШ 4, 5, 9, 16, 18, 27. Средний тестовый балл увеличился на 0,2 балла по сравнению с 2023 годом. Надо отметить, что повысилось качество обучения с 44,08% (2023 год) до 48% в 2024 году. Качество обучения выше 80

% показали учащиеся МАОУ гимназии (81,8 %), МБОУ СОШ 9 (83,3 %), МБОУ ООШ 28 (100 %).

Анализ выполнения заданий первой части КИМ представлен в таблице:

№ задания	Содержание задания	Количество учащихся, выполнивших задание	Процент выполнения задания
1.	Решение текстовой задачи (работа с данными задачи).	1453	87,7
2.	Решение текстовой задачи (вычисление расстояния).	1201	72,5
3.	Решение текстовой задачи (вычисление расстояния с помощью теоремы Пифагора)	1179	71,1
4.	Решение текстовой задачи (вычисление времени движения)	1081	65,2
5.	Решение текстовой задачи (работа с табличными данными)	1213	73,2
6.	Действия с дробями (деление обыкновенных дробей).	1148	69,3
7.	Сравнение чисел на координатной прямой.	1307	78,9
8.	Действия со степенями.	1252	75,5
9.	Решение линейных уравнений.	1233	74,4
10.	Вычисление вероятности событий.	1143	69
11.	Установление соответствия между квадратичными функциями и их графиками.	1009	60,9
12.	Выражение величин из формул и нахождение их значений.	1147	69,2
13.	Решение квадратных неравенств	1012	61,1
14.	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	1170	70,6
15.	Нахождение площади треугольника.	1274	76,9
16.	Задача на вычисление величин центральных и вписанных углов.	1107	66,8
17.	Геометрическая задача на нахождение диагонали квадрата.	1131	68,2
18.	Вычисление средней линии трапеции, изображенной на клетчатой бумаге.	1306	78,8
19.	Выбор верных утверждений.	1327	80,1

Анализ заданий первой части показал, что учащиеся на хорошем уровне усвоили основные разделы алгебры, обладают определенными навыками анализа, умениями сравнивать, сопоставлять величины, выполнять действия с алгебраическими выражениями, умеют работать с формулами, знают основные свойства последовательностей. С заданиями первой части КИМ ОГЭ по математике справились более 60% обучающихся.

Вторая часть состояла из 6 заданий: 20, 21, 22 и 23 (повышенного уровня сложности) и 24, 25, (высокого уровня сложности).

Задание 20 «Решение уравнений» выполнили полностью 65 учащихся, набрав 2 балла, что составило 3,9 %;

Задание 21 «Решение задач на движение» выполнили полностью, набрав 2 балла, 74 учащихся, что составило 4,5 %;

Задание 22 «Построение графика дробно-рациональной функции», выполнили полностью, набрав 2 балла, выполнили 16 выпускников, что составило 0,96 %;

Задание 23 «Геометрическая задача» выполнили полностью 2 выпускников (1,5 %);

Задание 24 «Геометрическая задача на доказательство» выполнили полностью 6 учащихся (0,4 %);

Задание 25 «Геометрическая задача на свойства окружностей» выполнили полностью 0 % выпускников.

По результатам ОГЭ по математике в 9 классах 2024 года в 2024-25 учебном году необходимо:

Руководителям ОО:

- провести глубокий анализ результатов, выявить неиспользованные возможности повышения качества обучения учащихся;
- в 2024 – 2025 учебном году усилить ВШК;
- проводить диагностику знаний учащихся по алгебре и геометрии, начиная с 7 класса.

Учителям математики:

- выявить темы и разделы, которые слабо усваиваются учащимися, проводить в 2024-2025 учебном году дополнительные занятия с целью ликвидации пробелов;
- организовать индивидуальную работу со слабоуспевающими учащимися с начала учебного года;
- проводить регулярный контроль качества усвоения материала, включать в тесты задания, которые содержатся в КИМ ОГЭ по математике;
- больше внимания уделять формированию устойчивых вычислительных навыков (особенно в 5-6 классах);
- регулярно проводить мониторинг качества усвоения основных правил, формул по основным разделам геометрии (7 – 9 классы);
- учить учащихся применять правила, теоремы, аксиомы при решении задач;
- внедрить в практику своей работы лично – ориентированные методы обучения;
- с начала учебного года приступить к повторению основных разделов математики, начиная с 5 класса;
- вести карты индивидуальных достижений учащихся;
- проводить дополнительные занятия с успешными учащимися по выполнению заданий части 2 КИМ ОГЭ- 9;
- особое внимание уделить качеству усвоения материала.

МКУ ЦРО:

- продолжить работу по оказанию методической помощи по подготовке к ОГЭ по математике в 9 классах;
- организовать анкетирование учителей математики, работающих в 9 классах, с целью выявления затруднений по подготовке учащихся к ОГЭ;
- организовать проведение семинаров, мастер-классов, круглых столов для учителей, работающих в 9 классах;
- организовать обмен опытом работы учителей математики по подготовке к ОГЭ;
- оказывать индивидуальную методическую помощь учителям в течение года;
- проводить анализ ВПР по всем классам, с целью выявления тем, слабо усвоенных обучающимися.

Тьютор
27.08.2024 г.



Е.М.Цепковская

Анализ результатов единого государственного экзамена 2024 года по математике

Целью ЕГЭ является объективная независимая оценка уровня и качества подготовки выпускников ОО, которая осуществляется на основе единых контрольно-измерительных материалов. Результаты экзамена оцениваются по единой шкале, позволяющей сравнивать уровень знаний учащихся в каждой ОО района, сравнивать с краевыми показателями, а также выявить тенденции в результатах различных лет по математике. В 2024 году выпускники сдавали экзамен по математике на профильном уровне или на базовом уровне. Для получения документа об общем среднем образовании достаточно набрать не меньше 27 проходных баллов по профильной математике. Экзамен по базовой математике оценивается по трехбалльной системе, и здесь необходимо набрать 3 проходных балла (не менее 7 заданий). Выпускники, которые не планировали поступать в высшие учебные заведения, а также для поступления в образовательную организацию высшего образования, где в перечне вступительных испытаний отсутствует учебный предмет «Математика», сдавали экзамен по математике на базовом уровне. Выпускники, которым для поступления в образовательную организацию высшего образования, в которой математика включена в перечень вступительных испытаний, выбрали математику на профильном уровне.

Результаты ЕГЭ по математике по району представлены в таблице:

Год	Количество выпускников	Обученность в %	Полученных «2» в %	Средний балл
2023 г.	База – 241	97,9	2,1	14,36 (средняя оценка – 4,07)
	Профиль - 151	92,72	7,28	54,8
2024 г.	База – 221	98,2 %	1,8 %	Средняя оценка – 3,9
	Профиль - 172	97,7 %	2,3 %	63,3

В соответствии с поставленными задачами на 2024 год работа по подготовке к ЕГЭ осуществлялась по следующим направлениям:

- проведение тематических семинаров с учителями математики, работающими в 10-11 классах;
- обобщение опыта учителей, стабильно показывающих высокие результаты ЕГЭ (мастер-классы, презентации);
- мониторинг обученности учащихся 10-11 классов;
- организация работы со слабоуспевающими учащимися;
- методический мониторинг учителей математики;
- работа с индивидуальными диагностическими картами учащихся;
- проведение и анализ МДР.

Средний тестовый балл по школам представлен в таблице:

№	№ ОУ	Кол-во выпускников (профиль)	Средний тестовый балл (профиль)		Кол-во выпускников, не прошедших порог успешности
			2023	2024	
1.	МАОУ гимназия	38	63,2	69,1	2
2.	МБОУ СОШ 1	9	49,2	62,1	-

3.	МБОУ СОШ 2	14	51,3	64,1	-
4.	МБОУ СОШ 3	2	52,1	62,3	-
5.	МБОУ СОШ 4	7	66	52,7	-
6.	МБОУ СОШ 5	27	59,5	77,7	-
7.	МБОУ СОШ 6	3	63,6	53,0	-
8.	МБОУ СОШ 8	10	29,9	69,8	-
9.	МБОУ СОШ 9	14	59,3	49,4	-
10.	МБОУ СОШ 11	-	-	71,0	-
11.	МБОУ СОШ 12	5	55	55,5	-
12.	МБОУ СОШ 16	4	-	49,7	-
13.	МБОУ СОШ 18	8	46,1	45,4	1
14.	МБОУ СОШ 21	-	58		-
15.	МБОУ СОШ 23	5	61	56,8	-
16.	МБОУ СОШ 26	3	70	56,5	-
17.	МБОУ СОШ 29	1	38,8	52,0	-
18.	МБОУ СОШ 30	3	27		-
19.	МБОУ СОШ 31	9	59,1	60,5	-
20.	МБОУ СОШ 68	10	54	66,3	1
ИТОГО		172	54,8	63,3	4

В 2023 году 5 выпускников не смогли преодолеть порог успешности по профильной математике, в 2024 году таких учащихся – 4.

№	№ ОУ	Кол-во выпускников (база)	Средняя оценка (база)	Средняя оценка (база)	Кол-во выпускников, не прошедших порог успешности
			2023	2024	
1.	МАОУ гимназия	25	4,3	4,3	0
2.	МБОУ СОШ 1	10	4,06	4,2	0
3.	МБОУ СОШ 2	14	4	3,4	0
4.	МБОУ СОШ 3	10	4,2	4,6	0
5.	МБОУ СОШ 4	7	4,08	3,4	0
6.	МБОУ СОШ 5	25	4,3	4,4	0
7.	МБОУ СОШ 6	5	4	4,4	0
8.	МБОУ СОШ 8	13	3,8	4,1	0
9.	МБОУ СОШ 9	21	4,2	3,7	0
10.	МБОУ СОШ 11	1	4	3,0	0
11.	МБОУ СОШ 12	6	4,33	3,7	1
12.	МБОУ СОШ 16	6	4,1	4,5	0
13.	МБОУ СОШ 18	8	4,25	3,8	0
14.	МБОУ СОШ 21	4	4	3,5	0
15.	МБОУ СОШ 23	5	4,2	4,2	0
16.	МБОУ СОШ 26	5	3,75	3,6	0
17.	МБОУ СОШ 27	-			-
18.	МБОУ СОШ 29	12	4	3,8	0
19.	МБОУ СОШ 30	10	3,9	3,5	3
20.	МБОУ СОШ 31	23	3,9	3,7	0
21.	МБОУ СОШ 68	11	4,77	4	0
ИТОГО		221	4,1	3,9	4

В 2024 году не смогли сдать экзамен по базовой математике 4 выпускника из СОШ 12 и СОШ 30.

Из обучающихся, выбравших профильный уровень, набрали 90 и более баллов 8 выпускников:

- гимназия Макеева Дарья Вячеславовна 90 баллов
 Селиванов Ярослав Андреевич 90 баллов
- МБОУ СОШ 5 Аветисян Артем Андраникович 90 баллов
 Иванова Евгения Петровна 94 балла
 Лактионов Леонид Геннадьевич 98 баллов
 Уколова Маргарита Артемовна 96 баллов
- МБОУ СОШ 31 Клименко Степан Александрович 95 баллов
- МБОУ СОШ 68 Мороз Татьяна Романовна 90 баллов.

Сравнивая результаты ЕГЭ 2024 с результатами 2023 года надо отметить, что уменьшилось количество выпускников, не прошедших порог успешности (с 5 до 4). Средний тестовый балл на профильном уровне составил 63,3. В 2023 году – 54,8, т.е. произошло увеличение среднего тестового балла на 8,5.

Наиболее высокий средний балл по профильной математике показали обучающиеся МБОУ СОШ 5 (77,7 баллов), МБОУ СОШ 11 (71,0 балла), МБОУ СОШ 8 (69,8 балла), МАОУ гимназия (69,1 балла). Самый низкий средний балл по профильной математике показали обучающиеся МБОУ СОШ 18 (45,4 балла). Самая низкая в районе средняя оценка по базовой математике в МБОУ СОШ 11(3,0) и МБОУ СОШ 30 (3,4).

Анализ выполнения заданий КИМ (профиль) представлен в таблице:

№ задания	Содержание задания	Количество учащихся, выполнивших задание	% выполнения задания
1.	Решение уравнений и неравенств. Решение простейшего иррационального уравнения.	139	80,8
2.	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Вероятность событий.	156	90,7
3.	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Вычисление величин центральных и вписанных в окружность углов.	89	51,7
4.	Уметь выполнять вычисления и преобразования. Вычисление значения тригонометрического выражения.	165	95,9
5.	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Вычисление объема конуса.	134	77,9
6.	Уметь выполнять действия с функциями. Нахождение значения производной функции в точке по графику функции.	165	95,9
7.	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Нахождение величины при решении логарифмического уравнения.	90	52,3
8.	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Решение текстовой задачи на движение по реке.	107	62,2
9.	Уметь выполнять действия с функциями. Нахождение значения показательной функции в точке по графику функции.	122	70,9
10.	Уметь использовать приобретённые знания и умения в прак-	148	84,3

	тической деятельности и повседневной жизни. Вероятность сложных событий.			
11.	Уметь выполнять действия с функциями. Нахождение точки максимума кубической функции.	145		84,3
12.	Уметь решать уравнения и неравенства. Решение тригонометрического уравнения, сводящегося к квадратному уравнению.	116		67,4
13.	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Нахождение площади сечения четырехугольной пирамиды.	1 балл	12	7
		2 балла	71	41,3
14.	Уметь решать уравнения и неравенства. Решение дробно-рационального показательного неравенства.	1 балл	1	0,6
		2 балла	0	0
		3 балла	0	0
15.	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Решение задачи на кредиты.	1 балл	10	5,8
		2 балла	29	16,8
16.	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Решение задачи на применение свойств биссектрис треугольника и перпендикуляров к прямой.	1 балл	29	16,8
		2 балла	30	17,4
17.	Уметь решать уравнения и неравенства. Решение квадратного уравнения с параметром и модулем.	1 балл	9	5,2
		2 балла	0	0
		3 балла	4	2,4
18.	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели.	1 балл	6	3,5
		2 балла	3	1,7
		3 балла	0	0,00
		4 балла	4	2,3
19.	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели.	1 балл	53	30,8
		2 балла	56	32,5
		3 балла	5	2,9
		4 балла	1	0,6

Анализ выполнения заданий КИМ (база) представлен в таблице:

№ задания	Содержание задания	Количество учащихся, выполнивших задание	Процент выполнения задания
1.	Уметь выполнять вычисления и преобразования	206	93,2
2.	Уметь выполнять вычисления и преобразования	208	94,1
3.	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	214	96,8
4.	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	192	86,9
5.	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	165	74,7
6.	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	152	68,8

7.	Уметь выполнять вычисления и преобразования	205	92,7
8.	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	187	84,6
9.	Уметь решать уравнения и неравенства	176	79,6
10.	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	154	69,7
11.	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	84	38
12.	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	108	48,8
13.	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	135	61
14.	Уметь выполнять действия с функциями	166	75
15.	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	170	76,9
16.	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	143	64,7
17.	Уметь решать уравнения и неравенства	138	62,4
18.	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	60	27,1
19.	Уметь выполнять вычисления и преобразования	28	12,7
20.	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	19	8,6
21.	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	83	37,5

При детальном анализе результатов выполнения заданий КИМ по базовой математике следует отметить:

- невысокий процент выполнения заданий № 11, (38%), №12 (48,8%),
- низкий процент выполнения заданий второй части КИМ повышенного уровня (№ 18 - № 21).

Руководителям ОО:

- провести глубокий анализ результатов ЕГЭ - 2024 года. На основе анализа результатов выявить неиспользованные возможности повышения среднего тестового балла, спланировать работу по подготовке к ЕГЭ-2025;
- грамотно расставить кадры;
- спланировать ВШК на основе анализа результатов ГИА;
- предусмотреть в учебном плане дополнительные часы для подготовки к ЕГЭ по математике;
- осуществлять контроль за качеством усвоения таблицы умножения в начальных классах (ответственность учителей начальных классов) и качеством вычислительных навыков (ответственность учителей 5-8 классов);
- обратить внимание на низкий уровень выполнения задач по геометрии (7-9 классы основы планиметрии);
- организовать в 2024 – 2025 учебном году работу всего педагогического коллектива по повышению качества знаний учащихся, повышению ответственности учителя за качество преподаваемого предмета, классного руководителя за качество работы с учащимися и их родителями;
- особое внимание обратить на результаты.

Учителям математики:

- регулярно проходить курсовую переподготовку;
- осваивать современные технологии обучения;

- в 2024-2025 учебном году продолжить работу с диагностическими картами индивидуальных достижений учащихся;
- систематически осуществлять повторение пройденного материала для удержания в памяти необходимых приемов решения базовых задач и одновременно создавать мотивацию к получению новых знаний;
- организовывать индивидуальную работу со слабоуспевающими учащимися;
- больше внимания уделять формированию устойчивых вычислительных навыков (особенно в 5-6 классах);
- регулярно проводить мониторинг качества усвоения основных правил, формул по основным разделам геометрии (7 – 9 классы);
- с целью повышения среднего тестового балла усилить работу с учащимися, успешно осваивающими учебный материал.

МКУ ЦРО:

- продолжить работу по оказанию методической помощи в планировании учебного материала по подготовке к ЕГЭ, в работе с диагностическими картами, в освоении педагогических технологий, направленных на повышения качества обучения;
- организовать в течение года проведение практических семинаров, мастер-классов, круглых столов для учителей, работающих в 10-11 классах;
- продолжить мониторинг обученности по математике в 10-11 классах (репетиционные экзамены, онлайн тестирование);
- регулярно проводить анализ диагностических работ, оказывать целенаправленную методическую помощь по коррективке работы учителя по устранению выявленных пробелов;
- активно пропагандировать опыт успешных учителей района и края по подготовке учащихся к ГИА.

Тьютор

27.08.2024 г.

Е.М.Цепковская