



# Профилактика учебной неуспешности: проблемы, направления, результаты

Иваник Лилиана Евгеньевна, учитель математики МБОУ СОШ № 18  
имени Академика, дважды Героя Социалистического Труда  
П.П.Лукияненко Красноармейского района

# Заголовок слайда

Термин **ШНОР** (Школа с низкими образовательными результатами) в российской педагогике прочно вошел в обиход после внедрения механизмов объективной оценки знаний (ОГЭ, ЕГЭ, ВПР). Если школа стабильно показывает низкие результаты по математике, это сигнал не о «плохих детях», а о системных проблемах в управлении, методике преподавания и мотивации.

# Заголовок слайда


Наша школа, МБОУ СОШ № 18 станицы Ивановской Красноармейского района, была на грани, почти вошла в это число ШНОР в 2021 – 2022 учебном году

Что же сделали мы, учителя математики, и что делаем сейчас, чтобы наши результаты были достойными.

Каждый учитель старается повышать свой профессиональный уровень: проходим курсы повышения квалификации, используем в своей работе новые материалы из различных источников, обмениваемся с коллегами информацией, посещаем уроки друг друга, проводим открытые уроки с приглашением администрации школы.

# Заголовок слайда

Согласно учебного плана, кроме уроков математики, для учащихся предусмотрены занятия внеурочной деятельности в области математики: Практикумы по геометрии ( 9 -11 классы), Практикум по алгебре( 9 классы), Математическая грамотность :Читаем, решаем, живём ( - 7 – 8 классы), Математическая грамотность ( 5-6 классы). Эти занятия помогают учащимся более глубоко понять учебный материал , систематизировать его, задать интересующие их вопросы в более свободной обстановке, что тоже немаловажно.



На уроках систематически проводим устный счёт: будь то алгебра или геометрия. Знание таблицы умножения проверяем систематически с 5 по 9 классы. На уроках алгебры устный счёт записан на доске ( он может быть один на все классы, только потом добавляется материал по изучаемой теме) или пользуемся папками для устного счёта. Папка для устного счёта больше используется в 10 – 11 классах.

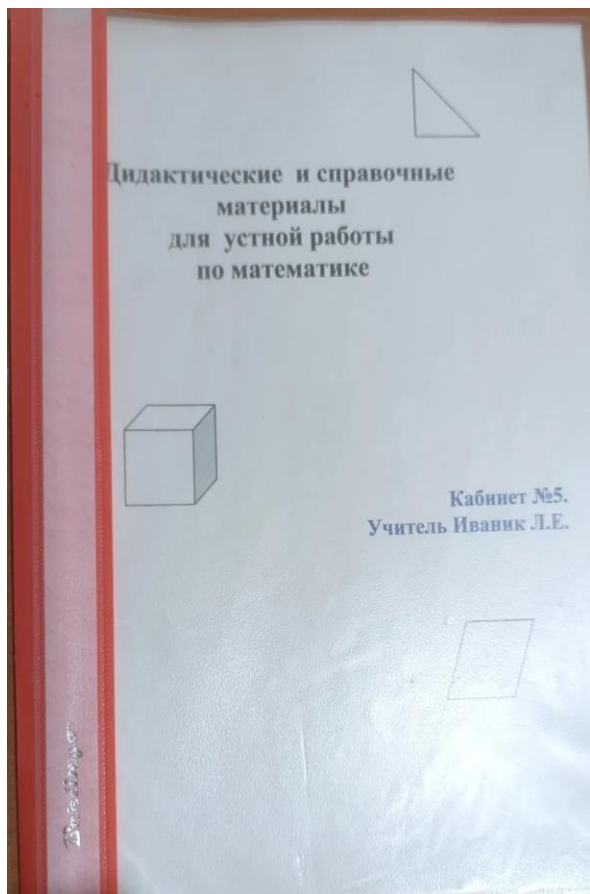
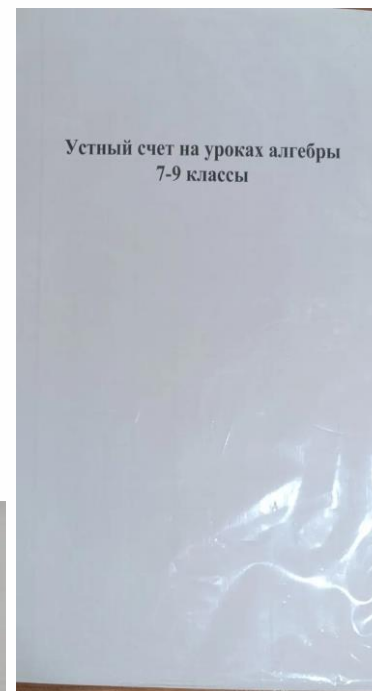



Таблица № 2. Вычислить:

1В.	2В.	3В.	4В.	5В.
1. $5^{\frac{1}{4}} \cdot 5^{\frac{3}{4}}$	$\left(2^{\frac{1}{3}}\right)^6$	$\left(\frac{9}{25}\right)^{\frac{1}{2}}$	$8^{-\frac{2}{3}}$	$\left(\frac{1}{3^2}\right)^6$
2. $3^{\frac{7}{3}} + 3^{\frac{1}{3}}$	$\left(3\frac{3}{8}\right)^{\frac{1}{3}}$	$8^{\frac{2}{3}}$	$\left(\frac{81}{25}\right)^{\frac{1}{2}}$	$\left(\frac{2\frac{1}{4}}{4}\right)^{\frac{1}{2}}$
3. $\left(16^{\frac{1}{4}}\right)^{\frac{9}{2}}$	$121^{\frac{1}{2}}$	$\left(4^{\frac{1}{3}}\right)^6$	$4^{\frac{1}{2}} \cdot 4^{\frac{3}{2}}$	$169^{\frac{1}{2}}$
4. $8^{\frac{2}{3}}$	$1^{0,5}$	$5^{\frac{3}{2}} + 5^{\frac{1}{2}}$	$\left(5^{\frac{2}{3}}\right)^3$	$1^{0,2}$
5. $\left(\frac{8}{27}\right)^{\frac{1}{3}}$	$32^{\frac{2}{5}}$	$7^{\frac{1}{4}} \cdot 7^{\frac{3}{4}}$	$\left(\frac{2}{3}\right)^6$	$27^{\frac{2}{3}}$



Сложение и вычитание отрицательных чисел и чисел с разными знаками

-5+2=	-14+36=	3,5+(-5,8)=	-18+(-22)=	17+(-39)=
-7+4=	15+(-8)=	-2,6-3,7	14+(-50)=	46-58=
-7-4=	-1+12=	-5+(-7)=	-5+(-12)=	-8+(-9)=
5+(-9)=	-17+9=	-6+10=	6+(-14)=	24-21=
-4+(-3)=	-5+(-10)=	-6+10=	-14-6=	-5+(-89)=
-8+2=	40+(-30)=	9+(-11)=	20+(-40)=	35+(-5)=
6+(-5)=	-81+(-19)=	-12+8=	-18+14=	-3,4+(-1)=
6+(-10)=	-34+10=	-3+(-7)=	-28-31=	-7,5+3=
-18+7=	-8+12=	14+(-7)=	-3,7-5,8=	-2,3+(-6,2)=
-18+20=	19+(-3)=	-8-6=	9+(-17)=	4+(-3)=
9-11=	-6+11=	14-50=	-5+2=	-7-10=
-10+(-3)=	-32+(-4)=	24+(-30)=	-7+4=	-7+(-15)=
8+(-70)=	3,7-5,6=	-8+(-10)=	-7+(-4)=	-5-20=



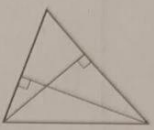
Пример устной работы на уроке геометрии: Какие виды треугольников мы знаем? Что мы знаем о них? Какие теоремы работают в прямоугольном, равнобедренном, произвольном треугольнике? Как найти площадь того или иного треугольника? Эти вопросы сопровождаются чертежами, выполненными и учителем, и учениками.

В 7-х – 9-х и 10-х – 11-х классах используем так называемую «Математическую зарядку». Это 5 – 6 заданий на выполнение которых даётся 10 минут. Сначала бывало сложно, ученики не успевали, а потом работа идет по накатанной колее.


SI Soboleva Irina  
Ассоциация учителей математики из Карелии

Математическая зарядка ЕГЭ профиль. Имя \_\_\_\_\_

В треугольнике со сторонами 9 и 6 проведены высоты к этим сторонам. Высота, опущенная на большую из этих сторон, равна 4. Найдите высоту, опущенную на меньшую из этих сторон треугольника.



Длина окружности основания цилиндра равна 3. Площадь боковой поверхности равна 6. Найдите высоту цилиндра.



Вычислите значение выражения:  $(2^{\log_2 5})^{\log_5 2}$

Независимое агентство намерено ввести рейтинг новостных интернет-изданий на основе показателей информативности  $I_n$ , оперативности  $O_p$ , объективности  $T_r$  публикаций, а также качества  $Q$  сайта. Каждый отдельный показатель – целое число от -2 до 2.

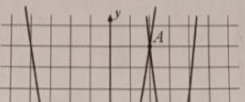
Составители рейтинга считают, что объективность ценится втрое, а информативность публикаций – вчетверо дороже, чем оперативность и качество сайта. Таким образом, формула приняла вид

$$R = \frac{4I_n + O_p + 3T_r + Q}{A}$$

Найдите, каким должно быть число  $A$ , чтобы издание, у которого все показатели максимальны, получило бы рейтинг 9.


Имеется два сосуда. Первый содержит 100 кг, а второй – 20 кг раствора кислоты различной концентрации. Если эти растворы смешать, то получится раствор, содержащий 72% кислоты. Если же смешать равные массы этих растворов, то получится раствор, содержащий 78% кислоты. Сколько килограммов кислоты содержится в первом сосуде?

На рисунке изображены графики функций  $f(x) = 4x^2 - 25x + 41$  и  $g(x) = ax^2 + bx + c$ , которые пересекаются в точках  $A$  и  $B$ . Найдите ординату точки  $B$ .

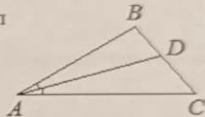


SI Soboleva Irina  
Математическая зарядка ОГЭ геометрия Имя \_\_\_\_\_ Ассоциация учителей математики из Карелии


Основания трапеции равны 16 и 17. Найдите больший из отрезков, на которые делит среднюю линию этой трапеции одна из её диагоналей.



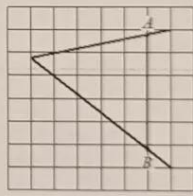
В треугольнике  $ABC$  известно, что  $\angle BAC = 28^\circ$ ,  $AD$  — биссектриса. Найдите угол  $BAD$ . Ответ дайте в градусах.




Радиус окружности, вписанной в равносторонний треугольник, равен  $7\sqrt{3}$ . Найдите длину стороны этого треугольника.



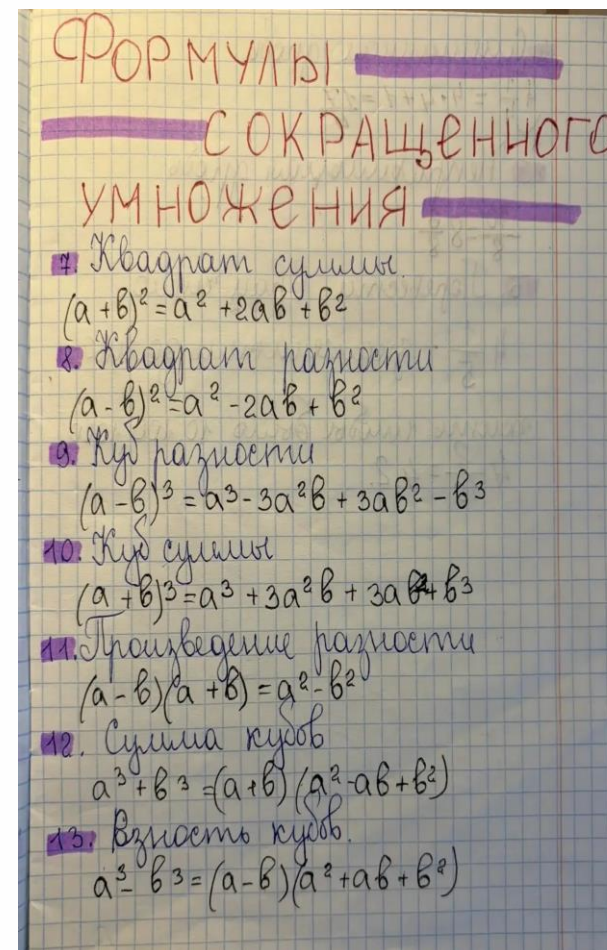
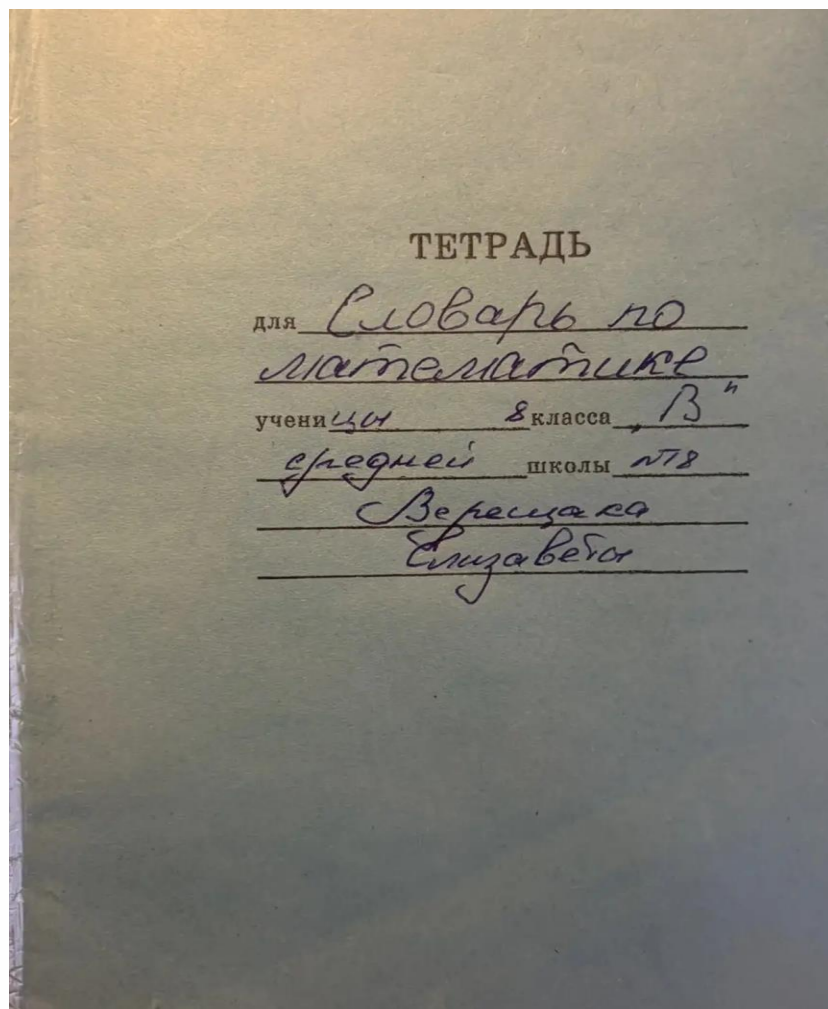
На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  изображена фигура. Найдите длину отрезка  $AB$  по данному чертежу.



Один из углов ромба равен  $150^\circ$ . Сколько градусов составляет угол между высотой и большей диагональю ромба?




Ученики ведут словари по математике, куда записывают основные понятия и факты.



Далее делим всех учеников на группы:

- *Группа риска:* те, кто систематически не сдает базовую программу.
- *Группа «+»*
- Для каждой группы разрабатывается индивидуальный маршрут.

Каждый учитель в своём классе проводит консультации для этих групп.



Для группы «риска» в нашей школе ещё работает МКП (межшкольный консультационный пункт). Это наиболее слабые учащиеся, собранные из всех 9-х классов. Ежеженедельно проводятся занятия для учащихся этой группы по созданному плану. Проводят занятия все учителя математики, независимо от того работают они в этой параллели или нет. Это даёт возможность детям услышать объяснения от другого педагога. И такое ведение занятий даёт результат: учащиеся слушая тему, решая дома начинают задавать вопросы своему педагогу, это им ранее было несвойственно.

В выпускных классах проводятся диагностические работы. Начинаем проводить их со второй четверти: в 11 – х классах еженедельно, в 9 – х классах - один раз в 2 недели. Все работы сопровождаются подробным анализом, с разбором заданий вызвавших наибольшую сложность и отработкой этих заданий.

**План – график**  
по отработке заданий  
к итоговой аттестации в форме ЕГЭ базового уровня  
учащимися 11 «Б» класса

№ п/п	Тема заданий	Дата выдачи задания	Дата сдачи, выполненного задания	Примечание
1	Простейшие текстовые задачи. Округление с недостатком. Округление с избытком. <b>Задание 1.</b>	05.11	07.11.	
2	Выбор оптимального варианта. Подбор комплекта или комбинации (таблица) <b>Задание 3; 6.</b>	07.11	11.11	
3	№7 Анализ графиков и диаграмм. Скорость изменения величины (без производной). <b>Задание 7.</b>	11.11	14.11	
4	Простейшие текстовые задачи Проценты. <b>Задание 15.</b>	14.11	18.11	
5	Вычисления и преобразования. Действия с корнями и степенями. <b>Задание 16.</b>	18.11	21.11	

**План – график**  
по отработке заданий  
к итоговой аттестации в форме ЕГЭ базового уровня  
учащимися 11 «Б» класса

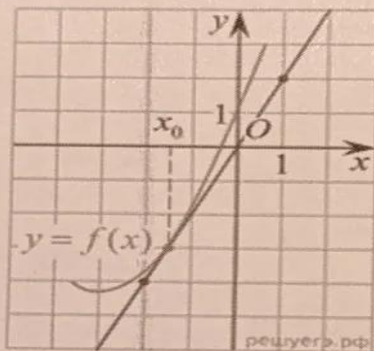
№ п/п	Тема заданий	Дата выдачи задания	Дата сдачи, выполненного задания	Примечание
1	Простейшие текстовые задачи. Округление с недостатком. Округление с избытком. <b>Задание 1.</b>	05.11	07.11.	
2	Выбор оптимального варианта. Подбор комплекта или комбинации (таблица) <b>Задание 3; 6.</b>	07.11	11.11	
3	№7 Анализ графиков и диаграмм. Скорость изменения величины (без производной). <b>Задание 7.</b>	11.11	14.11	
4	Простейшие текстовые задачи Проценты. <b>Задание 15.</b>	14.11	18.11	
5	Вычисления и преобразования. Действия с корнями и степенями. <b>Задание 16.</b>	18.11	21.11	

### Задание на 18.11.2025. Профиль

1. Материальная точка движется прямолинейно по закону  $x(t) = 6t^2 - 48t + 17$  (где  $x$  — расстояние от точки отсчета в метрах,  $t$  — время в секундах, измеренное с начала движения). Найдите ее скорость (в м/с) в момент времени  $t = 9$  с.

2. Материальная точка движется прямолинейно по закону  $x(t) = t^2 - 13t + 23$  (где  $x$  — расстояние от точки отсчета в метрах,  $t$  — время в секундах, измеренное с начала движения). В какой момент времени (в секундах) ее скорость была равна 3 м/с?

3. На рисунке изображён график функции  $y = f(x)$  и касательная к нему в точке с абсциссой  $x_0$ . Найдите значение производной



функции  $f(x)$  в точке  $x_0$ .

4. На рисунке изображены график функции

### Задание на 18.11.2025. База

1. Ежемесячная плата за телефон составляет 300 рублей в месяц. В следующем году она увеличится на 6%. Сколько рублей будет составлять ежемесячная плата за телефон в следующем году?

2. Налог на доходы составляет 13 % от заработной платы. После удержания налога на доходы Мария Константиновна получила 12 180 рублей. Сколько рублей составляет заработная плата Марии Константиновны?

3. При оплате услуг через платежный терминал взимается комиссия 5%. Терминал принимает суммы кратные 10 рублям. Аня хочет положить на счет своего мобильного телефона не меньше 300 рублей. Какую минимальную сумму она должна положить в приемное устройство данного терминала?

4. Цена на электрический чайник была повышена на 25 % и составила 2625 рублей. Сколько рублей стоил чайник до повышения цены?

5. В начале года число абонентов телефонной компании «Юг» составляло 600 тыс. человек, а в конце года их стало 630 тыс. человек. На сколько процентов увеличилось за год число абонентов этой компании?

**Динамика обученности и качества обучения выпускников  
9-х классов по математике за 4 года**

	<b>2021-2022</b>	<b>2022-2023</b>	<b>2023-2024</b>	<b>2024-202</b>
Уровень обученности	<b>92 %</b>	<b>99 %</b>	<b>94,7 %</b>	<b>91,7 %</b>
Качество обучения	<b>27 %</b>	<b>46,8 %</b>	<b>67 %</b>	<b>42,7%</b>
Средний балл	<b>13,9</b>	<b>14,2</b>	<b>15,96</b>	<b>14,2</b>

Итоги ЕГЭ 2025 по математике базового уровня показали, что все 24 выпускника без исключения овладели практически всеми контролируемыми элементами содержания на базовом уровне и продемонстрировали уровень подготовки, позволяющий обеспечить успешность обучения даже в вузах, не предъявляющих высокие требования к математической подготовке.

Итоги школы по ЕГЭ-2025 по математике базового уровня ниже показателей средних по району.

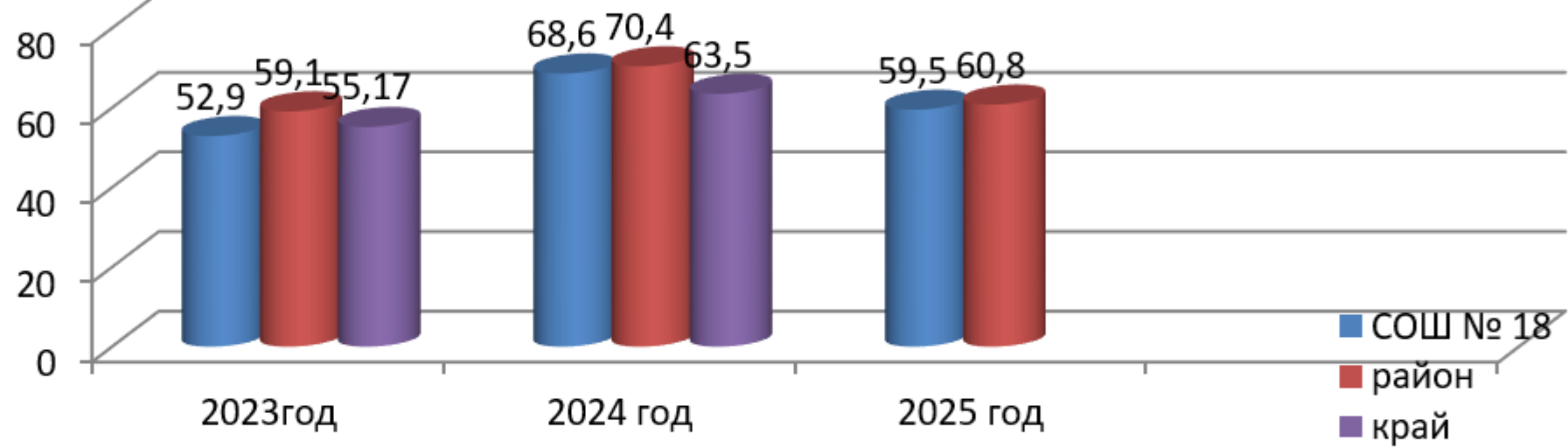
В рейтинговой таблице ЕГЭ по математике базового уровня по району мы опустились с 10 места на 15-е, ухудшив свой прошлогодний результат. Средний балл 4,1, а по району 4,3 балла.

Уровень обученности 100%, качество обучения 87,5%

Сдававшие ЕГЭ по математике на профильном уровне все 8 учащихся преодолели порог успешности в 27 баллов с первой попытки. Средний школьный балл по математике профильного уровня в 2025 году составил **59,5**, что однако на **9,1 балла ниже** прошлогоднего показателя (**68,6**) по школе, что всего лишь немного ниже (**на 1,3 балла**) среднего районного показателя **в 60,8 балла**.

Укрепили мы свои позиции и в районном рейтинге средних школ: мы вновь на 10-м рейтинговом месте, как и в 2024 году и занимаем середину рейтинговой таблицы школ района.

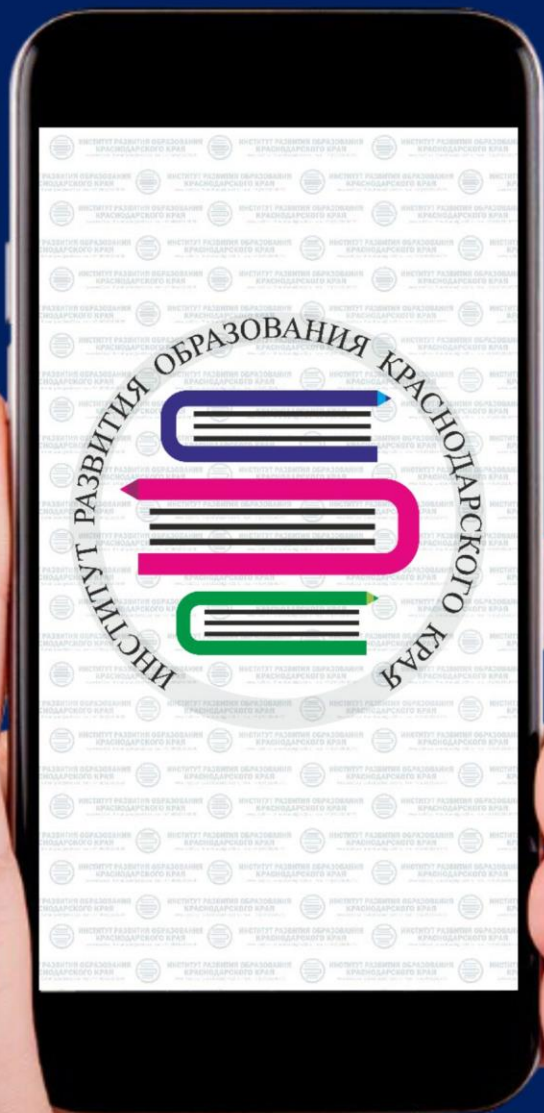
Динамика успешности школы по математике профильного уровня представлена на данной диаграмме.



Область диаграммы

# ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

*в социальных сетях*



**ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ!**