

Мониторинг сформированности предметных результатов по математике в 7Г классе в 2023-2024 учебном году

Универсальные учебные действия	Фамилия, Имя обучающегося																						
	Марат	Ксения	Софья	Мухбирахон	Милана	Матвей	Данис	Денис	Полина	Андрей Г.	Василий	Наталья	Степан	Варвара	Дилнавоз	Мария К.	Мария М.	Наиля	Екатерина	Андрей С.	Максим	Виктория	
Числа и вычисления																							
Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами.	3	1	2	3	1	1	2	2	3	1	1	1	3	2	3	3	3	1	2	2	1	2	3
Находить значения числовых выражений, применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби.	3	2	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	3	2	3	3	1	2	2	1	2	2	
Переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности в бесконечную десятичную дробь).	3	1	3	2	2	2	1	3	2	2	1	2	3	2	3	3	1	3	1	3	1	3	
Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.	3	0	3	3	3	1	2	3	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	2	1	1	3	
Округлять числа.	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Выполнять прикладку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений. Выполнять действия со степенями с натуральными показателями.	3	1	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	3	3	1	3	1	3	1	3	
Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел.	2	0	3	2	2	0	1	1	2	0	1	2	2	3	3	2	3	2	3	2	0	1	
Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами, интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов.	2	1	2	2	1	1	3	2	2	0	1	3	1	2	2	2	1	2	1	0	1	2	
Алгебраические выражения																							
Использовать алгебраическую терминологию и символику, применять её в процессе освоения учебного материала.	2	1	3	3	1	1	2	2	3	2	1	3	1	3	3	1	3	3	1	3	2	3	
Находить значения буквенных выражений при заданных значений переменных.	2	0	3	2	2	1	1	1	3	1	1	3	3	3	3	3	1	2	2	0	2	3	
Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок.	1	0	3	3	3	1	1	2	3	1	1	3	3	3	3	3	1	3	1	3	1	3	
Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности.	3	1	3	2	3	1	1	1	3	1	1	2	3	3	2	1	2	1	0	1	1	2	
Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применения формул сокращённого умножения.	2	1	3	2	2	1	0	2	3	1	0	1	3	2	3	3	1	3	1	1	1	2	

0 – не сформировано 1 – сформировано на базовом уровне 2 – сформировано на среднем уровне 3 – сформировано на высоком уровне

Применять преобразования многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.	2	0	2	2	2	1	0	1	2	1	0	1	3	2	2	3	3	1	2	0	0	1	
Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений.	2	1	3	3	2	1	1	3	2	1	0	2	3	3	3	3	3	1	2	1	1	3	
Уравнения и неравенства																							
Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему.	2	1	3	3	3	1	2	2	3	1	2	3	3	2	2	3	3	1	3	2	1	3	
Проверять, является ли число корнем уравнения.	3	0	3	2	2	1	1	1	3	1	2	0	3	2	3	3	3	1	3	2	1	3	
Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем.	0	2	2	2	0	0	1	1	2	0	1	1	0	0	2	3	3	1	2	2	0	1	
Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными.	1	1	2	3	0	0	1	2	2	0	1	3	1	2	3	3	1	2	1	0	1	1	
Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными, пользоваться графиком, приводить примеры решения уравнения.	0	2	2	2	0	1	1	2	3	1	0	1	3	0	2	3	0	2	1	0	0	3	
Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически.	0	1	1	1	0	1	1	1	2	1	0	1	2	0	2	3	1	2	1	0	1	1	
Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.	0	1	2	2	1	1	1	2	2	1	0	1	2	0	3	3	0	1	0	0	1	3	
Функции																							
Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы, записывать числовые промежутки на алгебраическом языке.	1	3	2	3	3	1	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	1	2	3	1	2	3	
Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам, строить графики линейных функций. Строить график функции $y = x $.	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	3	
Описывать с помощью функций известные зависимости между величинами: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы.	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	3	1	3	1	3	1	2	2	1	1	
Находить значение функции по значению её аргумента.	0	1	2	2	0	1	0	1	2	1	0	2	0	0	3	0	3	0	1	1	1	1	
Понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей.	1	1	2	3	3	1	0	0	2	2	0	1	3	3	3	0	3	0	2	1	1	3	
	Итого	46	28	67	62	45	28	32	49	67	34	21	31	72	48	67	78	26	62	39	16	33	64
	% сформированности	57	35	83	77	56	35	40	60	83	42	26	38	89	49	83	96	32	77	48	20	41	79

Среднее значение по классу – 43

Средний % по классу – 53 %

0 – не сформировано 1 – сформировано на базовом уровне 2 – сформировано на среднем уровне 3 – сформировано на высоком уровне



Мониторинг сформированности предметных результатов по математике в 8^Г классе в 2024-2025 учебном году

Универсальные учебные действия

Числа и вычисления	Фамилия, Имя обучающегося																						
	Марат	Ксения	Софья	Мухбирахон	Милана	Матвей	Данис	Денис	Полина	Андрей Г.	Василий	Наталья	Степан	Варвара	Дилнавоз	Мария К.	Мария М.	Наиля	Екатерина	Андрей С.	Максим	Виктория	
Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений, изображать действительные числа точками на координатной прямой.	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	1	1	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	3
Применять понятие арифметического квадратного корня, находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор, выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней.	2	2	3	3	2	2	1	1	3	1	1	1	3	2	3	3	2	3	2	1	1	3	
Использовать записи больших и малых чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10.	3	1	3	3	3	1	1	1	3	0	1	1	3	3	3	3	3	3	2	1	2	1	3
Алгебраические выражения																							
Применять понятие степени с целым показателем, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем.	3	1	3	3	2	1	1	2	3	2	1	1	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2
Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями.	2	1	3	2	0	1	1	2	3	2	1	1	3	1	3	3	3	2	2	2	0	2	2
Раскладывать квадратный трёхчлен на множители.	3	0	2	2	1	0	1	2	1	1	1	3	1	2	3	3	2	2	2	0	0	2	2
Применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.	1	0	2	2	1	1	1	2	1	1	1	3	1	2	3	1	2	2	2	0	0	2	2
Уравнения и неравенства																							
Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными.	2	1	3	3	0	1	1	2	3	2	1	1	3	1	3	1	3	3	2	3	1	1	2
Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решение, если имеет, то сколько, и прочее).	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	3	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1	2
Переходить от словесной формулировки задачи к её алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.	1	1	2	2	1	0	1	0	2	0	0	3	1	2	3	2	2	2	1	1	1	2	

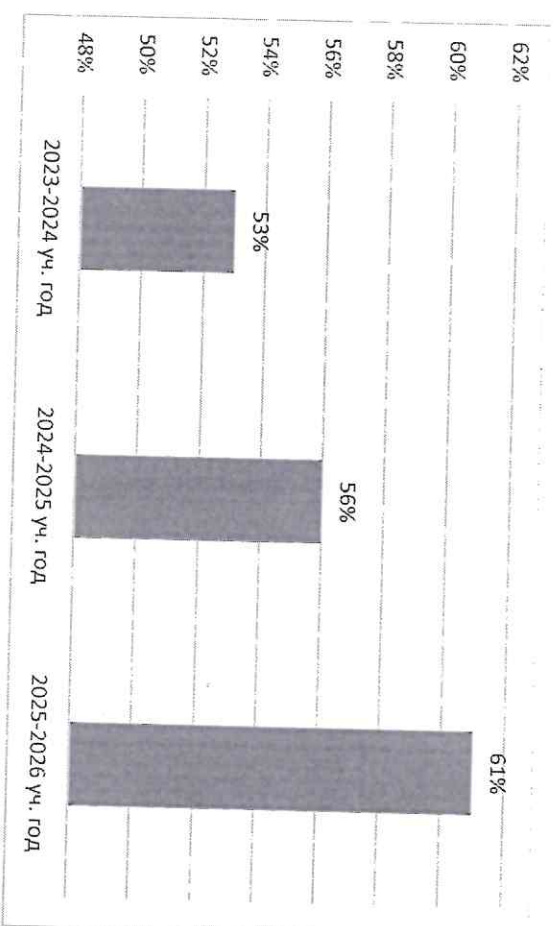
0 – не сформировано 1 – сформировано на базовом уровне 2 – сформировано на среднем уровне 3 – сформировано на высоком уровне

Мониторинг сформированности предметных результатов по математике в 9^Г классе в 2025-2026 учебном году

Универсальные учебные действия	Фамилия, Имя обучающегося																							
	Марат	Ксения	Софья	Мухбирахон	Милана	Матвей	Данис	Денис	Полина	Андрей Г.	Василий	Наталья	Степан	Варвара	Дилнавоз	Мария К.	Мария М.	Наиля	Екатерина	Андрей С.	Максим	Виктория		
Числа и вычисления																								
Сравнивать и упорядочивать рациональные и иррациональные числа.	3	2	3	3	3	1	2	2	3	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	3	
Выполнять арифметические действия с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы, выполнять вычисления с иррациональными числами.	2	1	3	2	3	2	2	2	3	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	3	
Находить значения степеней с целыми показателями и корней, вычислять значения числовых выражений.	2	1	3	3	3	1	1	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	2	3	1	1	3	
Округлять действительные числа, выполнять прикидку результата вычислений, оценку числовых выражений.	2	1	3	3	3	1	2	1	3	2	1	1	3	3	3	3	3	3	2	3	2	1	3	
Уравнения и неравенства																								
Решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к ним, простейшие дробно-рациональные уравнения.	2	1	3	3	3	1	1	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	2	3
Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными и системы двух уравнений, в которых одно уравнение не является линейным.	2	1	3	3	0	0	0	1	2	1	0	0	3	0	2	3	2	2	2	1	1	1	3	
Решать текстовые задачи алгебраическим способом с помощью составления уравнения или системы двух уравнений с двумя переменными.	1	1	3	2	0	1	1	1	2	1	1	1	3	1	2	3	2	2	2	1	1	1	2	
Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решение, если имеет, то сколько, и прочее).	2	1	3	2	0	1	1	2	3	2	1	1	3	1	2	3	1	2	3	1	2	2	2	
Решать линейные неравенства, квадратные неравенства, изображать решение неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.	2	1	3	2	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2
Решать системы линейных неравенств, системы неравенств, включающие квадратное неравенство, изображать решение системы неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.	2	1	3	2	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	3	3	3	3	1	2	1	1	2	
Использовать неравенства при решении различных задач.	1	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	2	0	0	2	

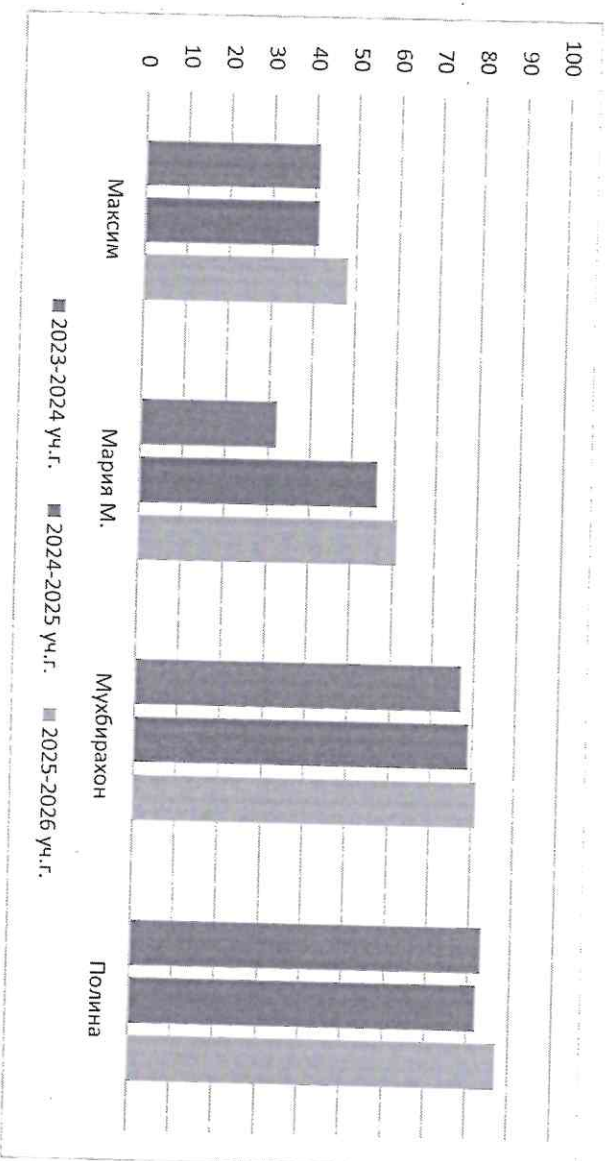
Процент сформированности предметных результатов освоения рабочей программы по математике в общеобразовательном классе

за 3 года (с 2023 по 2026 гг.)



Процент сформированности предметных результатов освоения рабочей программы по математике в общеобразовательном классе

на примере отдельных обучающихся за 3 года (с 2023 по 2026 гг.)



0 – не сформировано 1 – сформировано на базовом уровне 2 – сформировано на среднем уровне 3 – сформировано на высоком уровне

Анализ результатов мониторинга сформированности предметных результатов по математике (7–9 классы, 2023–2026)

Общая динамика и выводы

За три года наблюдается устойчивый рост математической подготовки: средний процент сформированности по классу увеличился с 53% (7 класс) до 61% (9 класс). Это свидетельствует о системном улучшении качества обучения и эффективности педагогических подходов.

Сильные стороны

- Наиболее уверенно ученики справляются с базовыми вычислительными навыками: округление, оценка выражений, действия с рациональными и иррациональными числами.

- Высокие результаты по решению линейных уравнений, построению графиков линейных функций, работе с квадратными корнями и степенями.

- В 9 классе отмечается уверенное освоение тем, связанных с функциями, уравнениями и неравенствами, а также прогрессивными зонами роста и проблемные темы

Наибольшая динамика отмечается по следующим направлениям:

- Признаки делимости, разложение на множители.
 - Решение систем уравнений (особенно графическими методами).
 - Преобразования многочленов, работа с алгебраическими дробями.
 - Построение и анализ графиков функций, интерпретация свойств функций по графику.
 - В ряде случаев навыки остаются на базовом уровне (1), что требует дополнительного внимания и дифференцированного подхода.
- Индивидуальная динамика*

У отдельных учеников (например, Максим, Мария М., Мухабрахов, Полина) прослеживается положительная динамика: процент сформированности их предметных результатов стабильно растёт от года к году. Это говорит об эффективности индивидуальной работы и своевременной коррекции.

Рекомендации

1. Усилить работу по проблемным темам: использовать больше практических заданий, визуальных и цифровых инструментов для освоения систем уравнений, функций и преобразований выражений.
2. Внедрить дифференцированные задания для учеников с разным уровнем подготовки, особенно по темам, где результаты ниже среднего.

3. Регулярно проводить тематические срезы и анализ ошибок для своевременной коррекции.
4. Использовать цифровые сервисы для построения и анализа графиков, что повысит наглядность и понимание функциональных зависимостей.

Заключение

Мониторинг подтверждает положительную динамику математической подготовки класса. Для дальнейшего роста качества образования рекомендуется акцентировать внимание на выявленных зонах роста и индивидуализации обучения.

0 – не сформировано 1 – сформировано на базовом уровне

2 – сформировано на среднем уровне

3 – сформировано на высоком уровне

