

Выводы и рекомендации по результатам ВПР (математика)

в 2022-2025 гг.

1. Качество знаний в 2025 г.

В 2025 г. наиболее низкий уровень качества знаний (доля оценок «4» и «5») ВПР по математике в крае (менее 43%) отмечается в следующих АТЕ: Лазовский МО, Ханкайский МО, Пожарский МО, Тернейский МО, Хасанский МО, Красноармейский МО, Находкинский ГО.

2. Доли выполнения заданий в 2022-2024 гг.

Во всех АТЕ края систематически ниже коридора ожидаемой решаемости в течение трех лет выполняются следующие задания ВПР по математике:

Группа заданий	Класс	№ задания
Владение основами логического и алгоритмического мышления	4	9.1, 9.2, 10, 12
	6	13
	8	19
Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	5	6
Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, схемах, графиках, диаграммах	8	6, 7, 16.1, 16.2,
Овладение символьным языком алгебры	7	11
	8	9
Овладение геометрическим языком	5	9
	7	13, 14
	8	12, 13, 14, 15, 17
Решение учебных задач, связанных с повседневной жизнью	4	4, 8
	7	16
	8	18

Наименьшие средние доли выполнения заданий по математике по всем классам (ниже 51%) наблюдаются в следующих АТЕ:

АТЕ со средней долей выполнения заданий по математике ниже 51%	Класс	Задания, доля выполнения которых в течение трех лет находится ниже нормы ¹																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Черниговский муниципальный округ	4	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	-	+							
	5	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-									
	6	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+						
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	+			
	8	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ханкайский муниципальный округ	4	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	-	+							
	5	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-									
	6	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-	+						
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	+			
	8	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Дальнереченский муниципальный район	4	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	-	+							
	5	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-									
	6	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+						
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	+			
	8	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Пожарский муниципальный округ	4	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	-	+							
	5	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-									
	6	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-	+						
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	+			
	8	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Спасск-Дальний	4	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	-	+							
	5	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-									
	6	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+						
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	+			
	8	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тернейский муниципальный округ	4	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	-	+							
	5	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-									
	6	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-	+						
	7	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	-	+	+	-	+			
	8	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+

Доли выполнения заданий в 2025 г.

Во всех АТЕ края в 2025 г. ниже коридора ожидаемой решаемости выполняются следующие задания ВПР по математике:

¹ Серый цвет в таблице означает, что данных заданий в конкретном классе нет.

Группа заданий	Класс	№ задания
Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.	5	11
Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.		16, 17
Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия.	6	11
Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных.	7	10
Описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках.		11
Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел.	7	17
Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами.	6	16, 17
	7	15
Задачи на геометрические фигуры.	7	14, 16
Задачи на вероятность случайных событий.	8	16
Применять полученные знания на практике, строить модели для задач реальной жизни.	8	18

3. Выполнение практикоориентированных заданий в 2023-2024 гг.

За период с 2023 по 2024 учебный год падение доли выполнения всех практикоориентированных заданий ВПР по математике в 4-х классах зафиксировано в АТЕ: Кавалеровский МО, Черниговский МО, Анучинский МО, Партизанский ГО, Уссурийский ГО, Чугуевский МО, Арсеньевский ГО, Пограничный МО, ОО регионального подчинения; в 8-х классах: Яковлевский МО, Ольгинский МО, Дальнереченский ГО, Спасский МР, Тернийский МО, Хасанский МО, Находкинский ГО, Лесозаводский ГО; в 4-х и 8-х классах: Лазовский МО, Партизанский МО. Наибольшее падение общего уровня функциональной математической грамотности за период (более, чем на 10%) отмечается в Партизанском МО и Ольгинском МО.

Выполнение практикоориентированных заданий в 2025 г.

Из практикоориентированных заданий ВПР по математике в 2025 г. низкая доля выполнения заданий **№11 в 7 классах (20-35%)** и **№ 9.2 в 4 классах (35-45%)** во всех АТЕ и в целом в крае снижает общий уровень математической грамотности.

Наиболее низок уровень атематической грамотности (менее 50%), а также наиболее низкие в крае доли выполнения вышеуказанных заданий отмечаются в следующих АТЕ: Лазовский МО, Черниговский МО, Анучинский МО, Ханкайский МО, Михайловский МО, Пожарский МО, Партизанский ГО, Шкотовский МО, Спасский МР, Красноармейский МО.

Таким образом, анализ данных по проведению ВПР по математике в 2022-2025 гг. позволил осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в т.ч. уровня сформированности универсальных учебных действий и овладения межпредметными понятиями, а также оценку личностных результатов обучения. Результаты ВПР могут быть использованы образовательными организациями для совершенствования методики преподавания русского языка.

4 класс

Наиболее трудными для участников работы оказались задания, направленные на следующие умения:

- работать с единицами измерения различных величин, на построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощью линейки, угольника;
- решать текстовые задачи в три-четыре действия;
- решать нестандартные задачи.

Рекомендации:

1. Усилить работу, направленную на формирование умений анализировать текстовые задачи: читать, записывать и сравнивать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними;
2. Решать задачи в 3–4 действия.
3. Взять на особый контроль формирование умений овладения основами логического и алгоритмического мышления.
4. Обратить особое внимание на формирование по решению задач с основами логического и алгоритмического мышления.

5 класс

Наиболее трудными для участников работы оказались задания, направленные на

- умение находить долю величины и величину по ее доле,
- умение находить площадь, периметр простейших геометрических фигур,
- умение решать текстовые задачи на разное количество действий,
- умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями.

Рекомендации:

1. Учителю математики необходимо продолжать работу по ликвидации выявленного ряда проблем в математической подготовке учащихся.
2. Использовать современные интерактивные ресурсы, игровые технологии для систематического повторения полученных знаний.
3. Продолжить дополнительную работу с детьми, слабо выполнившими работу.
4. Усилить практическую направленность изучения предмета

6 класс

Задания, вызвавшие затруднения участников, направлены на

- умение находить долю величины и величину ее по доле, значение буквенного выражения при заданном значении переменной;
- находить модуль числа,
- решать несложные уравнения,
- владеть основами логического и алгоритмического мышления,
- решать текстовые задачи арифметическим способом и применением уравнений.

Рекомендации по результатам выполнения работы:

1. Усилить работу по решению многошаговых текстовых задач арифметическим способом.

2. Уделять на уроках больше времени на развитие логического мышления и решению текстовых задач с построением математических моделей реальных ситуаций.

3. Усилить теоретическую подготовку учащихся 6 класса.

4. Продолжить работу по повышению уровня сформированности представлений о межпредметных и внутрипредметных связях математики с другими предметами.

7 класс

Наибольшие затруднения у участников вызывали задания, направленные на

- умение решать геометрические задачи,
- умение описывать и интерпретировать числовые данные, представленные на графиках,
- умение упрощать алгебраические выражения и находить их значение при заданном значении переменной,
- умение работать с графами,
- умение решать текстовые задачи на движение, работу, стоимость товаров, пропорциональные зависимости, проценты, нахождение средних значений.

Рекомендации:

1. Включать в содержание уроков задания, вызвавшие наибольшие трудности у обучающихся

2. При организации образовательного процесса направить усилия на дальнейшее формирование регулятивных и познавательных учебных действий школьников: адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы; осуществлять сравнение, классификацию; преобразовывать информацию, используя графические символы.

3. Выявление в знаниях учеников пробелов, которые требуют быстрой ликвидации.

4. Информирование родителей учащихся о результатах диагностических работ.

5. Используя дифференцированный подход при организации самостоятельной работы на уроке, включать посильные индивидуальные задания слабоуспевающему ученику, фиксировать это в плане урока.

6. При организации контроля усвоения знаний, умений и навыков учащихся использовать различные формы контроля.

7. По результатам ВПР сформировать список обучающихся «группы риска» и спланировать проведение индивидуальных дополнительных занятий по устранению пробелов в знаниях обучающихся.

8 класс

Задания, вызывавшие сложность у участников, направлены на умение

- распознавать графики элементарных функций,
- описывать свойства числовой функции по ее графику,
- упрощать алгебраические выражения, находить их значения при заданных значениях переменной,
- решать геометрические задачи,
- работать с графами, применять понятие арифметического квадратного корня,
- выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней.

Рекомендации:

1. По результатам анализа необходимо спланировать работу по устранению выявленных пробелов.

2. Организовать сопутствующее повторение на уроках, внести в план урока проведение индивидуальных тренировочных упражнений для отдельных учащихся.

3. Необходимо продолжить формирование предметных и метапредметных УУД, продолжить работу по формированию устойчивых вычислительных навыков у учащихся.

4. Проводить устную работу на уроках. Усилить практическую направленность обучения.

5. Особое внимание в преподавании математики следует уделить регулярному выполнению упражнений, развивающих базовые математические компетенции школьников.

10 класс

Задания, вызывавшие наибольшие затруднения у участников, направлены на

- умение распознавать и строить графики элементарных функций,
- описывать свойства числовой функции по ее графику,
- решать уравнения, используя графики функций,
- преобразовывать и находить значения тригонометрических функций,
- решать геометрические задачи,
- находить вероятности случайных событий в опытах.

Рекомендации:

1. По результатам анализа необходимо спланировать работу по устранению выявленных пробелов.

2. Организовать сопутствующее повторение на уроках, внести в план урока проведение индивидуальных тренировочных упражнений для отдельных учащихся.

3. Продолжить формирование предметных и метапредметных УУД, работу по формированию устойчивых вычислительных навыков у учащихся.

4. Уделять на каждом уроке больше времени на развитие решение задач по геометрии и теории вероятностей.

5. Усилить теоретическую подготовку учащихся.

4. Управленческие решения по результатам ВПР по математике

В соответствии с проведенным комплексным анализом Всероссийских проверочных работ в 2022-2025 гг. рекомендуем провести следующие мероприятия по улучшению качества преподавания математики в Приморском крае:

1. Обсудить результаты ВПР на педагогическом совете.
2. Провести содержательный анализ результатов ВПР по всем классам и составить план работы по решению выявленных проблем на 2025–2026 учебный год.
3. Выявить не освоенные учениками контролируемые элементы содержания (КЭС) по математике разработать методические рекомендации.
4. Разработать систему мер по повышению качества обучения в 4-8, 10 классах при подготовке к ВПР в новом 2025-2026 учебном году.
5. Классным руководителям 4–8, 10 классов довести до сведения родителей результаты ВПР с целью ориентировки родителей (законных представителей) как для выявления проблемных предметных и общеучебных умений детей, так и для определения дальнейшей образовательной (в т.ч. профессиональной) траектории. На родительских собраниях своевременно освещать вопросы по подготовке к ВПР учащихся 4-8, 10 классов.
6. Учителям математики:
 - проанализировать достижение высоких результатов и определить причины низких результатов по предмету.
 - с обучающимися, показавшими низкий уровень выполнения диагностической работы, организовать индивидуальные, групповые занятия по отработке тем, условно определёнными как «дефицитные»;
 - учителям, работающим в классах, в которых будет проводится ВПР в 2025-2026 учебном году, проанализировать задания проверочных работ, результаты их выполнения и спланировать в рабочих программах работу по подготовке учащихся по Всероссийским проверочным работам;
 - внедрить эффективные педагогические практики в процесс обучения;

– при подготовке учащихся к написанию ВПР-2026 использовать пособия из федерального перечня, в том числе электронные образовательные ресурсы, позволяющие ребенку самостоятельно проверить правильность выполнения задания.

– использовать на уроках задания, которые направлены на развитие вариативности мышления учащихся и способность применять знания в новой ситуации, включать упражнения из примерных проверочных работ, тренировать учащихся в выполнении подобных заданий;

– учителям использовать результаты анализа для совершенствования методики преподавания математики в основной школе

7. В рамках внутреннего контроля качества образования при анализе классных журналов, посещениях учебных занятий особое внимание уделять вопросам периодичности текущего контроля успеваемости педагогами в соответствии с локальным нормативным актом образовательной организации.

8. Для достижения планируемых результатов необходимо реализовать системно-деятельностный подход к проектированию уроков, который предполагает включение учащихся в активную познавательную деятельность.

9. Усилить контроль за качеством преподавания математики в 5–8, 10 классах.

10. Скорректировать план методической работы и план повышения квалификации учителей с целью повышения качества преподавания математики.

11. Информировать родителей о целях и задачах проводимых исследований по оценке качества образования, обеспечить индивидуальное ознакомление родителей с результатами независимой оценки их детей.