

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Фёдора Николаевича Ижедерова с. Рысайкино муниципального района Похвистневский Самарской области

Проверено

Зам. директора по УВР

_____ Тихонова И.А.

(подпись)

(ФИО)

16 июня 2025 г.

Утверждено приказом №44 - од

от 16 июня 2025 г.

Директор _____ Исаев А.В.

(подпись)

(ФИО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет (курс) математическая грамотность

Класс 9 класс

Общее количество часов по учебному плану 34

Составлена на основе анализа результатов ВПР по математике за 2023–2025 гг. ГБОУ СОШ им. Ф.Н. Ижедерова с. Рысайкино

Рассмотрена на заседании МО _____ учителей естественно-математического цикла
(название методического объединения)

Протокол № 4 от « 11 » июня 2025 г.

Руководитель МО _____ Никонова Т.П.

(подпись)

(ФИО)

Пояснительная записка

Цель программы:

Повышение уровня математической подготовки учащихся через системную отработку заданий, вызывающих наибольшие затруднения по результатам ВПР.

Задачи:

1. Ликвидировать пробелы в знаниях по темам, где наблюдается стабильно низкий процент выполнения.
2. Развить умение решать комбинированные и многошаговые задачи.
3. Сформировать навык работы с заданиями повышенной сложности.
4. Отработать умение применять математические знания в практических и логических задачах.

Методы и формы работы:

- Практикумы по решению задач.
- Групповая работа над сложными заданиями.
- Индивидуальные траектории для учащихся с низкими результатами.
- Использование задач из открытого банка ВПР и аналогичных форматов.

Ожидаемые результаты:

- Повышение среднего процента выполнения заданий ВПР на 10–15%.
- Уверенное решение задач повышенного уровня сложности.
- Умение самостоятельно анализировать условие задачи и выбирать способ решения.

Рекомендации по реализации программы

1. **Дифференциация заданий:**
 - Для группы "3" — упор на базовые алгоритмы и повторение.
 - Для группы "4" — добавление задач с практическим контекстом.
 - Для группы "5" — включение задач повышенной сложности и олимпиадного типа.
2. **Использование ИКТ:**
 - Онлайн-тренажёры (Яндекс-Репетитор, ФИПИ, Решу ВПР).
3. **Мониторинг:**
 - Проведение входного, промежуточного и итогового тестирования.
 - Анализ ошибок после каждой темы.
4. **Вовлечение родителей:**
 - Информирование о целях программы и рекомендации по поддержке детей дома.

Обоснование выбора тем рабочей программы

Программа составлена на основе детального анализа результатов ВПР школы за 2023-2025 гг. (6-8 классы) с учетом выявленных **системных проблем** и **типичных ошибок** учащихся.

Раздел 1: Числа и вычисления (10 часов)

Проблема: Низкие результаты по базовым арифметическим действиям, выявленные во всех параллелях.

Задача ВПР	Проблема	Обоснование включения
№2 (6 кл), №1-2 (7 кл)	Действия с обыкновенными и десятичными дробями	52-73% по РФ, 62-88% в школе - недостаточное понимание преобразований

Задача ВПР	Проблема	Обоснование включения
№3 (6 кл), №5 (7 кл)	Нахождение части числа и числа по его части	52-73% по РФ, 62-88% в школе - фундаментальная проблема
№11 (6 кл), №5 (7 кл)	Проценты и практические расчеты	34-72% по РФ, 37-66% в школе - самый проблемный блок

Вывод: Необходимо 10 часов для отработки базовых вычислительных навыков, так как без этого невозможно успешное изучение последующих тем.

Раздел 2: Алгебра и анализ (10 часов)

Проблема: Системные затруднения при работе с алгебраическим языком и функциональными зависимостями.

Задача ВПР	Проблема	Обоснование включения
№9 (6 кл), №9 (7 кл)	Преобразования выражений и вычисления	35-70% по РФ, 35-77% в школе - недостаток вычислительной культуры
№13 (6 кл), №16 (7 кл)	Решение многошаговых задач	11-24% по РФ, 0-38% в школе - неумение выстраивать логические цепочки
№8 (7 кл), №5 (8 кл)	Работа с функциями и графиками	49-59% по РФ, 55-88% в школе - слабое визуальное мышление

Вывод: Алгебраическая подготовка требует максимального времени, так как эти умения являются ключевыми для математики в старших классах.

Раздел 3: Геометрия (8 часов)

Проблема: Несформированность пространственных представлений и слабое владение геометрическим языком.

Задача ВПР	Проблема	Обоснование включения
№12 (6 кл), №13-14 (7 кл)	Распознавание фигур и их свойств	41-66% по РФ, 48-69% в школе - пробелы в геометрической грамотности
№10 (8 кл)	Теорема Пифагора и тригонометрия	46-48% по РФ, 44% в школе - формальное знание без применения
№9 (8 кл)	Свойства четырехугольников	57-61% по РФ, 22% в школе - критически низкий результат

Вывод: Геометрия выделена в отдельный блок из-за специфики мышления и необходимости специальных приемов обучения.

Раздел 4: Работа с данными и логика (4 часа)

Проблема: Неумение работать с информацией в нестандартной форме.

Задача ВПР	Проблема	Обоснование включения
------------	----------	-----------------------

Задача ВПР	Проблема	Обоснование включения
№6 (6 кл), №3,7 (7 кл)	Чтение графиков и диаграмм	65-86% по РФ, 75-100% в школе - относительная сила, но нужна систематизация
№10 (6 кл), №10 (7 кл)	Логические задачи	30-74% по РФ, 22-100% в школе - крайне неравномерные результаты
№8 (8 кл)	Теория вероятностей	67-73% по РФ, 55% в школе - новый материал, требующий закрепления

Вывод: Необходимо развивать метапредметные умения, которые проверяются в современных ВПР.

Раздел 5: Итоговый контроль (2 часа)

Обоснование:

- Необходимость имитации реальной экзаменационной ситуации
- Формирование навыков тайм-менеджмента
- Выявление остаточных пробелов для индивидуальной работы
- Психологическая подготовка к официальной процедуре

Принципы отбора содержания:

1. **Принцип восполнения пробелов** - каждая тема соответствует конкретным заданиям ВПР с низкими результатами
2. **Принцип преемственности** - учет развития математической линии из класса в класс
3. **Принцип практической направленности** - связь с реальными жизненными ситуациями
4. **Принцип минимакса** - от минимально необходимого к расширенному уровню

Содержание программы

Раздел 1: Числа и вычисления

Направлен на ликвидацию самых массовых пробелов, выявленных в ВПР: ошибки в действиях с дробями и процентами, неумение работать с текстовыми задачами. Упор делается на отработку алгоритмов и понимание смысла операций.

Раздел 2: Алгебра и анализ

Цель — систематизировать знания учащихся по ключевым алгебраическим темам, которые вызывают трудности при переходе в старшие классы. Особое внимание уделяется переходу от текстовой формулировки к уравнению и анализу функциональных зависимостей.

Раздел 3: Геометрия

Раздел сфокусирован на типичных геометрических задачах ВПР, где учащиеся теряют баллы из-за незнания свойств фигур или неумения применять теоремы. Практикуется решение задач с поэтапным построением чертежа и логических рассуждений.

Раздел 4: Работа с данными и логика

Направлен на развитие метапредметных умений: чтение и анализ информации, представленной в разном виде, а также развитие логического мышления через решение нестандартных задач.

Раздел 5: Итоговый контроль и коррекция

Позволяет оценить эффективность программы, выявить остаточные пробелы и дать учащимся опыт прохождения полноформатной проверочной работы.

Тематическое планирование

Раздел 1: Числа и вычисления (10 часов)

Формирование вычислительной культуры и уверенной работы с числовыми выражениями.

№	Тема занятия	Часы
1	Действия с обыкновенными и десятичными дробями. Смешанные числа.	2
2	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.	2
3	Проценты: нахождение процента от числа, числа по проценту, процентного отношения.	3
4	Решение текстовых задач на движение и работу.	3
	Итого по разделу:	10

Раздел 2: Алгебра и анализ (10 часов)

Развитие алгебраического мышления, решение уравнений и работа с функциями.

№	Тема занятия	Часы
5	Решение задач на покупки, скидки, наценки (с составлением уравнений).	2
6	Решение линейных уравнений и систем уравнений.	2
7	Решение квадратных уравнений.	2
8	Преобразование алгебраических выражений. Формулы сокращённого умножения.	2
9	Построение графиков линейной функции. Анализ графиков.	2
	Итого по разделу:	10

Раздел 3: Геометрия (8 часов)

Формирование пространственных представлений и навыков решения геометрических задач.

№	Тема занятия	Часы
10	Геометрические задачи на вычисление площадей и периметров.	2
11	Геометрические задачи на свойства фигур (треугольники, четырёхугольники, окружность).	2
12	Теорема Пифагора и её применение.	2
13	Тригонометрия в прямоугольном треугольнике (синус, косинус, тангенс).	2

	Итого по разделу:	8
--	--------------------------	----------

Раздел 4: Работа с данными и логика (4 часа)

Развитие умения анализировать информацию и решать нестандартные задачи.

№	Тема занятия	Часы
14	Работа с таблицами, диаграммами, графиками. Извлечение и интерпретация информации.	2
15	Решение задач на вероятность.	1
16	Логические задачи и задания на доказательство.	1
	Итого по разделу:	4

Раздел 5: Итоговый контроль и коррекция (2 часа)

Проверка усвоения материала и анализ результатов.

№	Тема занятия	Часы
17	Итоговая контрольная работа в формате ВПР. Анализ ошибок.	2
	Итого по разделу:	2
	ВСЕГО:	34

Тематическое планирование позволяет целенаправленно работать над ликвидацией конкретных дефицитов, выявленных в ходе многолетнего анализа образовательных результатов школы.