

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 работы 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.