

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебного предмета «Математика» для 5–6 классов
Муниципального автономного общеобразовательного учреждения Заводоуковского
муниципального округа «Заводоуковская средняя общеобразовательная школа № 2»
(МАОУ «СОШ № 2»)

Параметр программы	Содержимое и нормативно-методические характеристики
Нормативно-правовая база	Рабочая программа составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования (ФГОС ООО) , а также на основе федеральной рабочей программы воспитания и Учебного плана МАОУ «СОШ № 2» (утвержден Приказом директора школы от 29.08.2026 г. № 413-О).
Составитель	Гонтарук Н. В., учитель математики МАОУ «СОШ № 2».
Место предмета в учебном плане	Предмет является обязательным и входит в предметную область «Математика и информатика». Всего на изучение курса в 5–6 классах отведено 340 академических часов (по 5 часов в неделю) : • 5 класс: 170 часов (в том числе 5 контрольных и 4 практические работы) [7]; • 6 класс: 170 часов (в том числе 6 контрольных и 5 практических работ).
Учебно-методический комплекс (УМК)	Инвариантная базовая линейка учебников издательства «Просвещение»: • 5 класс: Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник в 2-х частях / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков и др. [7]; • 6 класс: Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник в 2-х частях / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков и др..

Цели и задачи изучения учебного предмета

- **Преемственность образования:** продолжение формирования базовых математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих непрерывность перехода от начального к основному общему образованию.
- **Развитие интеллектуальных способностей:** активизация познавательной и учебно-исследовательской деятельности, формирование логического мышления и алгоритмической культуры.
- **Формирование функциональной грамотности:** развитие умений распознавать математические объекты и закономерности в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные алгоритмы для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и критически оценивать полученные результаты.

Структура и краткое содержание курса

Программа построена на параллельном развитии и тесном взаимодействии двух ведущих содержательно-методических линий — арифметической и геометрической, с постепенным включением пропедевтических элементов алгебры и описательной статистики:

- **Арифметическая линия:** систематизация знаний о натуральных числах, изучение начальных понятий теории делимости (признаки делимости, разложение на простые множители, НОД и НОК). Последовательное освоение обыкновенных и десятичных

дробей, положительных и отрицательных (целых и рациональных) чисел, масштаба, пропорций и процентов.

- **Текстовые задачи:** обучение арифметическим приемам решения многошаговых практико-ориентированных и логических задач, включая задачи на движение, покупки, работу, проценты, а также перебор возможных вариантов.
- **Алгебраическая и статистическая пропедевтика:** введение буквенной символики для записи общих свойств и равенств, расчеты по формулам (периметр, площадь, объем), а также представление данных с помощью таблиц, столбчатых и круговых диаграмм.
- **Наглядная геометрия:** наглядно-практическое изучение плоских (точка, отрезок, угол, многоугольник, окружность, круг) и пространственных фигур (параллелепипед, куб, призма, пирамида, цилиндр, конус, шар). Развитие пространственного воображения, моделирование тел из бумаги и пластилина, измерение геометрических величин и изучение симметрии (осевой, центральной, зеркальной).

Используемые цифровые образовательные ресурсы (ЭОР)

Для организации интерактивных форм обучения, визуализации математических моделей и автоматизированного контроля используются сертифицированные цифровые платформы и интернет-источники:

1. **Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР):** fcior.edu.ru — электронные учебные модули.
2. **Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов:** school-collection.edu.ru — методические и демонстрационные материалы.
3. **Российская образовательная онлайн-платформа «ЯКласс»:** yaklass.ru — индивидуальные домашние задания и независимый мониторинг знаний.
4. **Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»:** window.edu.ru.

Формы контроля и промежуточной аттестации

- **Текущий контроль:** устный и письменный опрос, математические диктанты, самостоятельные проверочные работы, экспресс-тестирование на ЦОР.
- **Тематический контроль:** выполнение стандартизированных письменных контрольных работ по завершении ключевых разделов («Натуральные числа», «Обыкновенные дроби», «Десятичные дроби», «Буквенные выражения»).
- **Практический контроль:** оценка выполнения практических работ по наглядной геометрии (построение углов, узоров из окружностей, разверток и создание моделей пространственных фигур) и статистике (построение диаграмм).
- **Промежуточная аттестация:** проводится в конце 5 и 6 классов в форме итоговых контрольных работ успеваемости (в том числе в формате Всероссийских проверочных работ — ВПР). Оценка письменных работ осуществляется по пятибалльной шкале на основе критериев логической завершенности, обоснованности шагов решения и точности вычислительных выкладок.

АННОТАЦИЯ
**к рабочей программе предметной области «Математика» (курсы: «Алгебра»,
«Геометрия», «Вероятность и статистика») для 7–9 классов**
**Муниципального автономного общеобразовательного учреждения Заводоуковского
муниципального округа «Заводоуковская средняя общеобразовательная школа № 2»
(МАОУ «СОШ № 2»)**

Параметр программы	Содержимое и нормативно-методические характеристики
Нормативно-правовая база	Рабочая программа составлена и утверждена на основе следующих документов: • Федеральный закон «Об образовании в РФ» № 273-ФЗ; • Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО); • Федеральная образовательная программа основного общего образования (ФОП ООО); • Учебный план МАОУ «СОШ № 2» (утвержден Приказом директора школы от 29.08.2026 г. № 413-О).
Сроки реализации	Программа рассчитана на 3 года обучения (7–9 классы).
Учебно-методический комплекс (УМК)	Линейки учебников базового уровня издательства «Просвещение»: • «Алгебра» (7–9 классы): Макарычев Ю. Н., Миндюк Н. Г., Нешков К. И. и др. под ред. Теляковского С. А.; • «Геометрия» (7–9 классы): Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б. и др.; • «Вероятность и статистика» (7–9 классы): Высоцкий И. Р., Ященко И. В. под ред. Ященко И. В..

Объем учебного времени и распределение нагрузки

Общий объем учебного времени на уровне основного общего образования составляет **612 академических часов**:

- **7 класс — 204 часа:** «Алгебра» — 102 ч (3 ч/нед., 5 к.р.); «Геометрия» — 68 ч (2 ч/нед., 4 к.р.); «Вероятность и статистика» — 34 ч (1 ч/нед., 2 к.р., 5 пр.р.).
- **8 класс — 204 часа:** «Алгебра» — 102 ч (3 ч/нед., 6 к.р.); «Геометрия» — 68 ч (2 ч/нед., 6 к.р.); «Вероятность и статистика» — 34 ч (1 ч/нед., 2 к.р., 1 пр.р.).
- **9 класс — 204 часа:** «Алгебра» — 102 ч (3 ч/нед., 6 к.р.); «Геометрия» — 68 ч (2 ч/нед., 6 к.р.); «Вероятность и статистика» — 34 ч (1 ч/нед., 1 к.р., 2 пр.р.).

Цели и задачи изучения

- **Формирование логического, алгоритмического и дедуктивного мышления** обучающихся через использование теоретико-множественного языка и логических операций.
- **Овладение математическим аппаратом**, необходимым для успешного изучения смежных естественно-научных дисциплин (физика, химия, информатика) и решения широкого спектра практико-ориентированных задач.
- **Развитие пространственного воображения** и навыков геометрического конструирования, моделирования реальных жизненных ситуаций и оценки адекватности результатов.
- **Формирование вероятностно-статистического мышления** и функциональной грамотности как ключевых инструментов для критического анализа избыточной или недостаточной информации в цифровом обществе.

Структура и краткое содержание курсов

1. **«Алгебра» (содержательные линии: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции»):**
 - 7 класс: Рациональные числа, степени с натуральным показателем, многочлены, формулы сокращенного умножения, линейные уравнения с одной и двумя переменными, системы линейных уравнений.
 - 8 класс: Иррациональные числа, арифметический квадратный корень, степени с целым показателем, квадратные трехчлены, рациональные дроби, квадратные и дробно-рациональные уравнения, числовые неравенства.
 - 9 класс: Множество действительных чисел, биквадратные уравнения, системы нелинейных уравнений, квадратичная функция и парабола, арифметическая и геометрическая прогрессии.
2. **«Геометрия» (содержательные линии: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», «Декартовы координаты», «Векторы», «Движения»):**
 - 7 класс: Начальные понятия, смежные и вертикальные углы, признаки равенства треугольников, параллельные прямые, сумма углов, свойства прямоугольного треугольника, окружность.
 - 8 класс: Четырехугольники (параллелограмм, ромб, прямоугольник, трапеция), теорема Фалеса, признаки подобия треугольников, формулы площадей фигур, теорема Пифагора, основы тригонометрии.
 - 9 класс: Решение треугольников (теоремы синусов и косинусов), векторы и скалярное произведение, уравнения прямой и окружности, правильные многоугольники, длина окружности и площадь круга, движения плоскости.
3. **«Вероятность и статистика» (содержательные линии: «Представление данных и описательная статистика», «Вероятность», «Комбинаторика», «Теория графов»):**
 - 7 класс: Таблицы и диаграммы, среднее арифметическое, медиана, размах данных, случайные события, основы теории графов (цепи, циклы, пути).
 - 8 класс: Операции над множествами (диаграммы Эйлера), меры рассеивания (дисперсия и стандартное отклонение), дерево случайного эксперимента, условная вероятность, независимые события.
 - 9 класс: Комбинаторика (факториал, перестановки, сочетания), треугольник Паскаля, геометрическая вероятность, испытания Бернулли, случайные величины, закон больших чисел.

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)

В образовательном процессе применяются следующие верифицированные ЭОР и интерактивные лаборатории:

1. **Информационно-образовательная среда «ЯКласс»** (yaklass.ru) — автоматизированная выдача индивидуальных дифференцированных домашних заданий и независимый контроль знаний.
2. **Образовательная платформа «Учи.ру»** (uchi.ru) — интерактивные тренажеры для отработки базовых вычислительных и наглядных математических навыков.
3. **Специализированный портал «Решу ОГЭ»** (oge.sdamgia.ru) — рубежный контроль, проведение срезовых работ и экспресс-диагностика дефицитов по кодификаторам ФИПИ.
4. **Открытый банк заданий ФГБНУ «ФИПИ»** (fipi.ru) — тренировка решения геометрических, качественных и расчетных задач экзаменационного уровня ГИА.
5. **Вероятностная лаборатория МЦНМО** (ptlab.mcsme.ru) — проведение интерактивных статистических экспериментов и моделирование случайных процессов.

Формы контроля и система оценивания

Оценка качества освоения рабочей программы реализуется в соответствии с критериями, утвержденными локальными актами МАОУ «СОШ № 2»:

- **Текущий контроль:** устный и письменный фронтальный опрос, математические и геометрические диктанты, экспресс-тестирование на электронных платформах.
- **Тематический контроль:** письменные контрольные работы по завершении разделов, а также защита проектно-исследовательских работ.
- **Практический контроль:** оценка выполнения лабораторных и практических работ по сбору и анализу статистических данных (в рамках курса статистики).
- **Система оценивания:** письменные работы проверяются с учетом логической завершенности, отсутствия математических ошибок и точности графических вычислений. Критерии соотносятся с пятибалльной шкалой (отметки «5», «4», «3», «2») на основе объема и характера допущенных погрешностей и недочетов.