**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Комитет образования и науки Волгоградской области**

**Ленинский район**

**МКОУ "Маляевская ООШ "**

РАССМОТРЕНА

Педсовет

Такташева К.М.

Приказ №5 от «31» 08 2026 г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор

БашаевД.А.

Приказ №100 от «31» 08 2026 г.

# Рабочая программа

## индивидуально – групповых занятий по математике

**Маляевка 2026**

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа индивидуально – групповых занятий разработана для учащихся, испытывающих затруднения по математике составлена на основе Программы для общеобразовательных учреждений «Математика.

**Цель и задачи программы:**

- Ликвидировать пробелы в знаниях учащихся по математике по уже пройденным темам,
- систематизировать и углубить имеющиеся знания по математике,
- совершенствовать навыки счета;
- развивать мышление, память, внимание детей, интерес к занятиям математикой.

## Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики. В своей совокупности они позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Содержание линии «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «Элементы алгебры» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Содержание линии «Наглядная геометрия» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает основы формирования правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления.

Линия «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности — умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. При изучении вероятности и статистики обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

## МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно базисному учебному плану на индивидуально – групповые занятия по математике в 5-6 классах отводится 34 часа из расчета 1 ч в неделю в течение каждого года.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### *6 класс*

**1. Делимость чисел – 5 ч.**

Делители и кратные, делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 10, 5 и 2. Признаки делимости на 3 и на 9. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Таблица простых чисел. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное. Нахождение НОК чисел m и n. Комбинаторная задача: перебор вариантов, правило умножения. Решение задач алгебраическим и и арифметическим способом. Графы.

**2.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями – 4 ч.**

Основное свойство дроби. Сокращение дробей, сократимые и несократимые дроби. Фигурные числа. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение, вычитание дробей с разными знаменателями. Дополнительные множители. Вычитание суммы из числа и числа из суммы. Решение текстовых задач арифметическим способом. Вычисление с помощью калькулятора. Сложение и вычитание смешанных чисел. Правила вычитания смешанных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение уравнений.

**3. Умножение и деление обыкновенных дробей 6 – ч.**

Умножение дробей. Умножение дроби на натуральное число. Нахождение дроби от числа. Решение задач на части. Применение распределительного свойства умножения. Умножение смешанного числа на натуральное число, пирамида.

Взаимно обратные числа, нахождение числа обратного данному. Арифметические действия с десятичными дробями. Деление.

Нахождение числа по его дроби. решение задач на нахождение целого по его части. Дробные выражения. Значение дробного выражения. Вычисления с помощью калькулятора. Решение задач арифметическим способом. Параллелепипед и призма.

**4. Отношения и пропорции – 4ч.**

Отношения. Выражение отношения в процентах Пропорции. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Пропорциональные величины.

Масштаб, окружность и круг. Формула. Решение задач на вычисление длины окружности. Длина окружности и площадь круга. Шар. Сфера . золотое сечение. Круглые тела: шар, цилиндр, конус.

**5. Положительные и отрицательные числа – 2 ч.**

Координаты на прямой. Координаты точки. Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа. (абсолютная величина) геометрический смысл модуля числа. Сравнение чисел. Сравнение рациональных чисел. Решение уравнений с модулем. Изменение величин. Решение неравенств с помощью координатной прямой.

**6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел – 3 ч.**

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Правило сложения отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычисление с помощью калькулятора. Изображение чисел точками на координатной прямой. Длина отрезка. Вычитание. Вычитание отрицательных и положительных чисел.

**7.Умножение и деление положительных и отрицательных чисел – 3ч.**

Умножение. Степень с рациональным показателем. Деление, деление чисел с разными знаками. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Свойства действий с рациональными числами. Арифметические действия с рациональными числами.

**8.Решение уравнений – 3 ч.**

Раскрытие скобок. Простейшие преобразования. Коэффициент. Числовой коэффициент выражения. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых Решение уравнений. Решение уравнений с одной переменной. Корни уравнения. Решение линейных уравнений. Правила решения линейных уравнений. Решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

**10.Координаты на плоскости – 4 ч.**

Перпендикулярные прямые. Построение перпендикуляра к прямой. Параллельные прямые. Осевая симметрия. Построение параллельных прямых с помощью угольника и линейки. Координатная плоскость. Прямоугольная система координат на плоскости. Абсцисса и ордината.

Столбчатые диаграммы, примеры диаграмм представление данных в виде таблиц и диаграмм. Графики, примеры графиков, длительность процессов в окружающем мире, примеры реальных процессов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

**6 класс**

| Раздел | № | Тема |
|---|---|---|
| Тема 1. Делимость чисел 5 ч. | 1. | Делители и кратные |
| | 2. | Признаки делимости на 5,2,10 |
| | 3. | Признаки делимости на 3,9 |
| | 4. | Разложение на простые множители |
| | 5. | НОД и НОК |
| Тема 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями 4 ч. | 6. | Сокращение дробей |
| | 7. | Приведение дроби к общему знаменателю |
| | 8. | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |
| | 9. | Сложение и вычитание смешанных чисел |
| Тема 3. Умножение и деление обыкновенных дробей 6 ч. | 10. | Умножение дробей. Нахождение дроби от числа |
| | 11. | Применение распределительного свойства умножения |
| | 12. | Решение упражнений по теме «Умножение дробей» |
| | 13. | Деление дробей. Нахождение числа по его дроби |
| | 14. | Дробные выражения |
| | 15. | Дробные выражения |
| Тема 4. Отношения и пропорции. 4 ч. | 16. | Отношения, пропорции |
| | 17. | Прямая и обратная пропорциональность |
| | 18. | Масштаб. Длина окружности и площадь круга |
| | 19. | Решение упражнений по теме «Отношения и пропорции» |
| Тема 5. Положительные и отрицательные числа 2 ч. | 20. | Противоположные числа |
| | 21. | Модуль числа Сравнение чисел |
| Тема 6. Сложение и вычитание | 22. | Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. |

| | | |
|---|---|---|
| положительных и отрицательных чисел 3 ч. | 23. | Сложение и вычитание чисел с разными знаками |
| | 24. | Сложение и вычитание чисел с разными знаками |
| Тема 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел 3 ч. | 25. | Умножение и деление |
| | 26. | Рациональные числа |
| | 27. | Свойства действий с рациональными числами |
| Тема 8. Решение уравнений 3 ч. | 28. | Раскрытие скобок |
| | 29. | Коэффициент. Подобные слагаемые |
| | 30. | Решение уравнений |
| Тема 9. Координаты на плоскости 4 ч. | 31. | Перпендикулярные и параллельные прямые |
| | 32. | Координатная плоскость |
| | 33. | Координатная плоскость |
| | 34. | Столбчатые диаграммы. Графики |

**Требования к умениям и навыкам**

*Учащиеся должны:*

*Знать:*

- делимость чисел;
- сложение и вычитание дробей с разными знаками;
- умножение и деление обыкновенных дробей;
- отношения и пропорции;
- положительные и отрицательные числа;
- сложение и вычитание положительных чисел;
- умножение и деление отрицательных чисел;
- решение уравнений;
- координаты на плоскости.

*Уметь:*

- раскладывать числа на простые множители;
- выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями;
- выполнять умножение и деление обыкновенных дробей;
- решать задачи с помощью пропорции на проценты;
- находить масштаб;
- применять формулы площади круга и длины окружности;
- выполнять сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел;
- выполнять умножение положительных и отрицательных чисел;
- раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, решать уравнения;
- строить координатную плоскость, находить координаты точек.

**Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**

1) Учебник: Виленкин «Математика, 5», Москва «Мнемозина», 2014. Рекомендован Министерством образования и науки РФ
2) Учебник: Виленкин «Математика, 6», Москва «Мнемозина», 2015. Рекомендован Министерством образования и науки РФ
3) Дидактические материалы по математике 5 класс, А.С.Чесноков, К.И.Нешков: Москва Академкнига/учебник, 2013г.
4)Дидактические материалы по математике 6 класс, А.С.Чесноков, К.И.Нешков: Москва Академкнига/учебник, 2013г.
5)Контрольно-измерительные материалы. Математика: 5 класс / Сост.Л.П.Попова.-М.:ВАКО, 2012г.
6)Контрольно-измерительные материалы. Математика: 6 класс / Сост.Л.П.Попова.-М.:ВАКО, 2012г.

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 класс

| Раздел | № | Тема | дата | |
|---|---|---|---|---|
| | 1. | Делители и кратные | 01.09 | |
| Делимость чисел | 2. | Признаки делимости на 5,2,10 | 08.09 | |
| | 3. | Признаки делимости на 3,9 | 15.09 | |
| | 4. | Разложение на простые множители | 22.09 | |
| | 5. | НОД и НОК | 29.09 | |
| Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 6. | Сокращение дробей | 06.10 | |
| | 7. | Приведение дроби к общему знаменателю | 13.10 | |
| | 8. | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 20.10 | |
| | 9. | Сложение и вычитание смешанных чисел | 10.11 | |
| Умножение и деление обыкновенных дробей | 10. | Умножение дробей. Нахождение дроби от числа | 17.11 | |
| | 11. | Применение распределительного свойства умножения | 24.11 | |
| | 12. | Решение упражнений по теме «Умножение дробей» | 01.12 | |
| | 13. | Деление дробей. Нахождение числа по его дроби | 08.12 | |
| | 14. | Дробные выражения | 15.12 | |
| | 15. | Дробные выражения | 22.12 | |
| Отношения и пропорции. | 16. | Отношения, пропорции | 12.01 | |
| | 17. | Прямая и обратная пропорциональность | 19.01 | |
| | 18. | Масштаб. Длина окружности и площадь круга | 26.01 | |
| | 19. | Решение упражнений по теме «Отношения и пропорции» | 02.02 | |
| Положительные и отрицательные числа | 20. | Противоположные числа | 09.02 | |
| | 21. | Модуль числа Сравнение чисел | 16.02 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 22. | Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. | 02.03 | |
| | 23. | Сложение и вычитание чисел с разными знаками | 09.03 | |
| | 24. | Сложение и вычитание чисел с разными знаками | 16.03 | |
| Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 25. | Умножение и деление | 23.03 | |
| | 26. | Рациональные числа | 06.04 | |
| | 27. | Свойства действий с рациональными числами | 1304 | |
| Решение уравнений | 28. | Раскрытие скобок | 20.04 | |
| | 29. | Коэффициент. Подобные слагаемые | 27.04 | |
| | 30. | Решение уравнений | 04.05 | |
| Координаты на плоскости | 31. | Перпендикулярные и параллельные прямые | 11.05 | |
| | 32. | Координатная плоскость | 18.05 | |
| | 33. | Координатная плоскость | 25.05 | |
| | 34. | Столбчатые диаграммы. Графики | 25.05 | |