

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«МОЗЖУХИНСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ
ЛАГУНОВА АЛЕКСАНРА ВАСИЛЬЕВИЧА»
КЕМЕРОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА**

Рассмотрено на заседании педагогического совета Протокол № <u>1</u> От « <u>30</u> » <u>08</u> 2021г.	Согласовано: Зам. директора по УВР <u>af</u> Г..А. Орозова « <u>30</u> » <u>08</u> 2021г.	Утверждено Приказ № <u>147</u> от <u>30.08</u>
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету
«Математика»
5-6 класс

Составитель: Воробьева Е.В., высшая категория

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные результаты

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные результаты

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений для решения задач из различных разделов курса;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально–графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- наличие представлений о вероятностных моделях;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- умения определять масштаб;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 класс

1. **Натуральные числа и нуль – 46 часов**

Десятичная система счисления. Римская нумерация. Ряд натуральных чисел. Десятичная запись, сравнение, сложение и вычитание натуральных чисел. Законы сложения. Умножение, законы умножения. Степень с натуральным показателем. Деление нацело, деление с остатком. Числовые выражения. Решение текстовых задач.

2. **Измерение величин – 30 часов**

Прямая, луч, отрезок. Измерение отрезков и единицы длины. Представление натуральных чисел на координатном луче. Окружности и круг, сфера и шар. Углы, измерение углов. Треугольник, прямоугольник, квадрат, прямоугольный параллелепипед. Площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы массы, времени. Решение текстовых задач.

3. **Делимость натуральных чисел – 19 часов**

Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Делители натурального числа. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное.

4. **Обыкновенные дроби – 65 часов**

Понятие дроби, равенство дробей (основное свойство дроби). Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание любых дробей. Законы сложения. Умножение дробей, законы умножения. Деление дробей. Смешанные дроби и действия с ними. Представления дробей на координатном луче. Решение текстовых задач.

Понятие дроби, равенство дробей (основное свойство дроби). Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание любых дробей. Законы сложения. Умножение дробей, законы умножения. Деление дробей. Смешанные дроби и действия с ними. Представления дробей на координатном луче. Решение текстовых задач.

5. **Повторение – 15 часов**

Повторение. Обыкновенные дроби. Решение задач на движение по реке и совместную работу. Вычисление площади прямоугольник и объема прямоугольного параллелепипеда.

Итоговая контрольная работа.

6 класс

1. **Отношения, пропорции, проценты – 26 часов**

Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление числа в заданном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы. Задачи на перебор всех

возможных вариантов. Вероятность события.

2. Целые числа – 34 часа

Отрицательные целые числа. Противоположное число. Модуль числа. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси.

3. Рациональные числа - 38 часов

Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений.

4. Десятичные дроби – 34 часа

Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел.

5. Обыкновенные и десятичные дроби – 24 часа

Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби. Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики.

6. Повторение – 19 часов.

Повторение. Решение задач. Итоговая контрольная работа.

Используемые методы и формы обучения

Методы обучения:

- Словесные
- Индуктивные
- Наглядные
- Дедуктивные
- Практические
- Самостоятельная работа
- Репродуктивные

- Проблемно-поисковые

Формы работы:

- Фронтальная
- Групповая
- Индивидуальная
- Дифференцированная

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

Всего 175 часов

№ Урока	Содержание учебного материала	Количество часов
Глава 1. Натуральные числа и нуль (46 часов)		
1	Тема 1 Ряд натуральных чисел	1
2	Тема 2 Десятичная система записи натуральных Чисел	2
3	Тема 3 Сравнение натуральных чисел	2
4	Тема 4 Сложение. Законы сложения	3
5	Тема 5 Вычитание	3
6	Тема 6 Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	2
7	Тема 7 Умножение. Законы умножения	3
8	Тема 8 Распределительный закон	2
9	Тема 9 Сложение и вычитание чисел столбиком	3
10	<i>Контрольная работа №1.</i>	<i>1</i>
11	Тема 10 Умножение чисел столбиком	3
12	Тема 11 Степень с натуральным показателем	2
13	Тема 12 Деление нацело	3
14	Тема 13 Решение текстовых задач с помощью умножения и деления	2
15	Тема 14 Задачи на «части»	3
16	Тема 15 Деление с остатком	3
17	Тема 16 Числовые выражения	2
18	<i>Контрольная работа №2.</i>	<i>1</i>
19	Тема 17 Нахождение двух чисел по их сумме и разности	3
20	Тема 18 Занимательные задачи	2
Глава 2. Измерение величин (30 часов)		
21	Тема 19 Прямая. Луч. Отрезок	2
22	Тема 20 Измерение отрезков	2
23	Тема 21 Метрические единицы длины	2
24	Тема 22 Представление натуральных чисел на координатном луче	2
25	<i>Контрольная работа №3.</i>	<i>1</i>
26	Тема 23 Окружность и круг. Сфера и шар	1
27	Тема 24 Углы. Измерение углов	2

28	Тема 25 Треугольники	2
29	Тема 26 Четырёхугольники	2
30	Тема 27 Площадь прямоугольника. Единицы площади	2
31	Тема 28 Прямоугольный параллелепипед	2
32	Тема 29 Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы объёма	2
33	Тема 30 Единицы массы	1
34	Тема 31 Единицы времени	1
35	Тема 32 Задачи на движение	3
36	<i>Контрольная работа №4.</i>	<i>1</i>
37	Тема 33 Многоугольники	1
38	Тема 34 Занимательные задачи	1
Глава 3. Делимость натуральных чисел (19 часов)		
39	Тема 35 Свойства делимости	2
40	Тема 36 Признаки делимости	3
41	Тема 37 Простые и составные числа	2
42	Тема 38 Делители натурального числа	3
43	Тема 39 Наибольший общий делитель	3
44	Тема 40 Наименьшее общее кратное	3
45	<i>Контрольная работа №5.</i>	<i>1</i>
46	Тема 41 Занимательные задачи	2
Глава 4. Обыкновенные дроби (65 часов)		
47	Тема 42 Понятие дроби	1
48	Тема 43 Равенство дробей	3
49	Тема 44 Задачи на дроби	4
50	Тема 45 Приведение дробей к общему знаменателю	4
51	Тема 46 Сравнение дробей	3
52	Тема 47 Сложение дробей	3
53	Тема 48 Законы сложения	4
54	Тема 49 Вычитание дробей	4
55	<i>Контрольная работа №6.</i>	<i>1</i>
56	Тема 50 Умножение дробей	4
57	Тема 51 Законы умножения	2
58	Тема 52 Деление дробей	4
59	Тема 53 Нахождение части целого и целого по его части	2
60	<i>Контрольная работа №7.</i>	<i>1</i>
61	Тема 54 Задачи на совместную работу	3
62	Тема 55 Понятие смешанной дроби	3
63	Тема 56 Сложение смешанных дробей	3
64	Тема 57 Вычитание смешанных дробей	3

65	Тема 58 Умножение и деление смешанных дробей	5
66	<i>Контрольная работа № 8.</i>	<i>1</i>
67	Тема 59 Представление дробей на координатном луче	3
68	Тема 60 Площадь прямоугольника. Объём прямоугольного параллелепипеда	2
69	Тема 61 Занимательные задачи	2
	Повторение (15 часов)	
70	Тема 62 Числовые выражения	2
72	Тема 63 Угол. Прямоугольник, параллелепипед. Окружность, круг.	2
73	Тема 64 Обыкновенные дроби. Смешанные дроби.	3
74	Тема 65 Решение задач.	4
80	<i>Итоговая контрольная работа № 14 за курс математики 5 класса.</i>	<i>1</i>
81	Работа над ошибками. Решение уравнений.	1
82	Работа над ошибками. Решение задач.	2

6 класс

Всего 175 часов

№ п/п	Содержание учебного материала	Количество часов
Глава 1. Отношения, пропорции, проценты (26 часов)		
1	Тема 1 Отношение чисел и величин	2
2	Тема 2 Масштаб	2
3	Тема 3 Деление числа в данном отношении	3
4	Тема 4 Пропорции	3
5	Тема 5 Прямая и обратная пропорциональность	4
6	<i>Контрольная работа №1.</i>	<i>1</i>
7	Тема 6 Понятие о проценте	3
8	Тема 7 Задачи на проценты	3
9	Тема 8 Круговые диаграммы	2
10	Тема 9 Занимательные задачи	2
11	<i>Контрольная работа №2.</i>	<i>1</i>
Глава 2. Целые числа (34 часа)		
12	Тема 10 Отрицательные целые числа	2
13	Тема 11 Противоположные числа. Модуль числа	2
14	Тема 12 Сравнение целых чисел	2
15	Тема 13 Сложение целых чисел	5
16	Тема 14 Законы сложения целых чисел	2
17	Тема 15 Разность целых чисел	4
18	Тема 16 Произведение целых чисел	3
19	Тема 17 Частное целых чисел	3
20	Тема 18 Распределительный закон	2
21	Тема 19 Раскрытие скобок и заключение в скобки	2
22	Тема 20 Действия с суммами нескольких слагаемых	2
23	Тема 21 Представление целых чисел на координатной оси	2
24	<i>Контрольная работа №3.</i>	<i>1</i>
25	Тема 22 Занимательные задачи	2
Глава 3. Рациональные числа (38 часов)		
26	Тема 23 Отрицательные дроби	2
27	Тема 24 Рациональные числа	2
28	Тема 25 Сравнение рациональных чисел	3
29	Тема 26 Сложение и вычитание дробей	5
30	Тема 27 Умножение и деление дробей	4
31	Тема 28 Законы сложения и умножения	2
32	<i>Контрольная работа №4.</i>	<i>1</i>
33	Тема 29 Смешанные дроби произвольного знака	5
34	Тема 30 Изображение рациональных чисел на координатной оси	3

35	Тема 31 Уравнения	4
36	Тема 32 Решение задач с помощью уравнений	4
37	<i>Контрольная работа №5.</i>	<i>1</i>
38	Тема 33 Занимательные задачи	2
Глава 4. Десятичные дроби (34 часа)		
39	Тема 34 Понятие положительной десятичной дроби	2
40	Тема 35 Сравнение положительных десятичных дробей	2
41	Тема 36 Сложение и вычитание положительных десятичных дробей	4
42	Тема 37 Перенос запятой в положительной десятичной дроби	2
43	Тема 38 Умножение положительных десятичных дробей	4
44	Тема 39 Деление положительных десятичных дробей	4
45	<i>Контрольная работа №6.</i>	<i>1</i>
46	Тема 40 Десятичные дроби и проценты	4
47	Тема 41 Десятичные дроби любого знака	2
48	Тема 42 Приближение десятичных дробей	3
49	Тема 43 Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	3
50	<i>Контрольная работа №7.</i>	<i>1</i>
51	Тема 44 Занимательные задачи	2
Глава 5. Обыкновенные и десятичные дроби (24 часа)		
52	Тема 45 Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	3
53	Тема 46 Периодические десятичные дроби	2
54	Тема 47 Непериодические десятичные дроби	2
55	Тема 48 Длина отрезка	3
56	Тема 49 Длина окружности. Площадь круга	3
57	Тема 50 Координатная ось	3
58	Тема 51 Декартова система координат на плоскости	3
59	Тема 52 Столбчатые диаграммы и графики	3
60	<i>Контрольная работа №8.</i>	<i>1</i>
61	Тема 53 Занимательные задачи	1
Повторение (19 часов)		
62	Тема 54 Отношения. Пропорции. Проценты.	3
63	Тема 55 Целые числа	3
64	Тема 56 Рациональные числа	3
65	Тема 57 Обыкновенные и десятичные дроби	4
66	Тема 58 Решение уравнений. Решение задач.	4

67	<i>Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса.</i>	<i>1</i>
68	Работа над ошибками.	1