ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 15 имени Героя Советского Союза Д.М. Карбышева города Новокуйбышевска городского округа Новокуйбышевск Самарской области
446206, Самарская область, г.о. Новокуйбышевск, ул. Дзержинского 23 “а”, тел. 4-77-26

Принято на педагогическом совете Протокол №_1 «30 » августа 2018 г.	«Проверено» зам. директора по УР Коробова Е.В.	«Утверждаю» директор ГБОУ ООШ № 15 г. Новокуйбышевска Осипов А.Н.. «31 » августа 2018г.

Рабочая программа

по математике
на уровне основного общего образования
(5-6 класс)

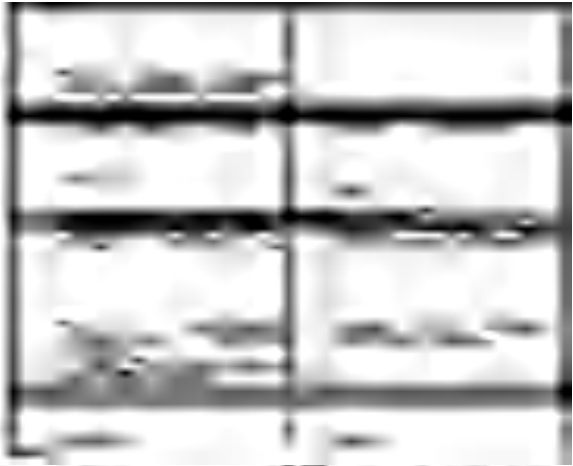
Авторы составители:

Глухова Н.М. – учитель математики;

Смирнова В.Д. – учитель математики.

2018 г.

Содержание



II. Содержание учебного предмета, курса математики

Арифметика

Натуральные числа

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.

Координатный луч.

Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.

Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком.

Степень числа с натуральным показателем.

Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.

Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.

Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.

Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби

Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

Положительные, отрицательные числа и число 0. Противоположные числа. Модуль числа.

Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.

Координатная прямая. Координатная плоскость. Величины. Зависимости между величинами

Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы. Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уроавнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.

Среднее арифметическое. Среднее значение величины. Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Изображение геометрических фигур и их

конфигураций. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.
Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближённое измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры. Разрезание и составление геометрических фигур. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Изготовление моделей пространственных фигур. Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Математика в историческом развитии

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля. Л. Магницкий. Л. Эйлер.

III. Тематическое планирование.

Математика 5 класс 6 часов в неделю, 204 часа в год.

№	Наименование раздела	Кол - во часов на изучение темы	Тема урока	Кол-во часов
1	Натуральные числа и действия над ними	22	Ряд натуральных чисел	2
			Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	3
			Отрезок. Длина отрезка.	2
			Плоскость. Прямая. Луч.	2
			Плоскость. Прямая. Луч.	3
			Шкала. Координатный луч.	4
			Сравнение натуральных чисел	5
			Контрольная работа №1	1

2	Сложение и вычитание натуральных чисел	36	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.	5
			Вычитание натуральных чисел.	5
			Числовые и буквенные выражения. Формулы.	4
			Контрольная работа №2	1
			Уравнение	5
			Угол. Обозначение углов.	2
			Виды углов. Измерение углов	4
			Многоугольники. Равные фигуры	3
			Треугольник и его виды	3
			Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	3
			Контрольная работа №3	1
3	Умножение и деление натуральных чисел	49	Умножение. Переместительное свойство умножения	5
			Сочетательное и распределительное свойства умножения	6
			Деление	7
			Деление с остатком	5
			Степень числа	5
			Контрольная работа №4	1
			Площадь. Площадь прямоугольника	4
			Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	6
			Объём прямоугольного параллелепипеда	5
			Комбинаторные задачи	4
			Контрольная работа №5	1

4	Дробные числа и действия над ними	28	Понятие обыкновенной дроби.	5
			Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	5
			Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	5
			Дроби и деление натуральных чисел	5
			Смешанные числа	7
			Контрольная работа №6	1
5	Десятичные дроби	51	Представление о десятичных дробях	5
			Сравнение десятичных дробей	5
			Округление чисел. Прикидки	4
			Сложение и вычитание десятичных дробей	5
			Контрольная работа №7	1
			Умножение десятичных дробей	7
			Деление десятичных дробей	7
			Контрольная работа №8	1
			Среднее арифметическое. Среднее значение величины	4
			Проценты. Нахождение процентов от числа	5
			Нахождение числа по его процентам	6
			Контрольная работа №9	1
6	Итоговое повторение	18	Повторение по теме: «Натуральные числа и действия над ними»	2
			Повторение по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел»	4
			Повторение по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»	3
			Повторение по теме: «Дробные числа и действия над ними»	4

			Повторение по теме: «Десятичные дроби»	3
			Итоговая контрольная работа	1
			Урок систематизации и обобщения знаний	1

Математика 6 класс 6 часов в неделю, 204 часа в год.

№	Наименование раздела	Кол - во часов на изучение темы	Тема урока	Кол-во часов
1	Повторение	4	Обыкновенные дроби	1
			Сложение и вычитание десятичных дробей	1
			Умножение и деление десятичных дробей	1
			Проценты. Решение задач	1
2	Делимость натуральных чисел	22	Делители и кратные	2
			Признаки делимости на 10,на 5 и на 2	4
			Признаки делимости на 9 и на 3	2
			Входная контрольная работа	1
			Простые и составные числа	1
			Наибольший общий делитель	4
			Наименьшее общее кратное	5
			Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Делимость натуральных чисел»	2
			Контрольная работа №1 по теме «Делимость натуральных чисел»	1
3	Обыкновенные дроби	46	Основное свойство дроби	2

			Сокращение дробей	5
			Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.	4
			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	5
			Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	2
			Контрольная работа№2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1
			Умножение дробей	6
			Нахождение дроби от числа	3
			Контрольная работа№3 по теме «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа»	1
			Взаимно обратные числа	1
			Деление дробей	7
			Нахождение числа по заданному значению его дроби	3
			Преобразование обыкновенной дроби в десятичную	1
			Бесконечные периодические десятичные дроби	1
			Десятичное приближение обыкновенной дроби	2
			Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Деление дробей»	1
			Контрольная работа№4 по теме «Деление дробей»	1
4	Отношения и пропорции	34	Отношения	2
			Пропорции	7
			Процентное отношение двух чисел	3

			Контрольная работа№5 по теме «Отношения и пропорции»	1
			Прямая и обратная пропорциональные зависимости	3
			Деление числа в данном отношении	3
			Окружность и круг	2
			Длина окружности. Площадь круга	3
			Цилиндр, конус, шар.	1
			Диаграммы	3
			Случайные события. Вероятность случайного события	5
			Контрольная работа №6 по теме : «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность"	1
5	Рациональные числа и действия над ними	80	Положительные и отрицательные числа	2
			Координатная прямая	3
			Числовые множества	2
			Модуль числа	3
			Сравнение чисел	4
			Контрольная работа№7 по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»	1
			Сложение рациональных чисел	7
			Свойства сложения рациональных чисел	3
			Вычитание рациональных чисел	4
			Контрольная работа№8 по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1
			Умножение рациональных чисел	4

			Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент.	3
			Распределительное свойство умножения.	9
			Деление рациональных чисел	4
			Контрольная работа№9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	1
			Решение уравнений	5
			Решение задач с помощью уравнений	5
			Контрольная работа №10по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1
			Перпендикулярные прямые	3
			Осевая и центральная симметрия	3
			Параллельные прямые	3
			Координатная плоскость	3
			Графики	3
			Повторение и систематизация знаний по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	2
			Контрольная работа №11 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	1
6	Итоговое повторение	18	Делимость чисел	1
			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1
			Умножение и деление обыкновенных дробей	1
			Отношения и пропорции	1

			Положительные и отрицательные числа	1
			Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	3
			Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	4
			Решение уравнений.	2
			Координаты на плоскости	1
			Итоговая контрольная работа	1
			Уроки обобщения, систематизации, коррекции знаний за курс математики 6 класса	2