

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ


Министерство образования Красноярского края

Управление образования администрации Курагинского района

МБОУ Ирбинская СОШ №6

РАССМОТРЕНО

на методическом
объединении



Юрченко Г.Н.

Протокол №1

от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по
УВР



Карташова Е.А.

Протокол №1

от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ Ирбинская
СОШ №6



Наприско И.А.

Приказ №67

от «31» августа 2023 г.

**Рабочая программа
индивидуально-групповых занятий по математике
для 6 класса «Практикум по математике»**

на 2023-2024 учебный год

Учитель реализующий программу: Ошарова Ирина Анатольевна

пгт. Большая Ирба, 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа индивидуально – групповых занятий разработана для учащихся, испытывающих затруднения по математике составлена на основе Авторской программы по математике для 5-6 классов общеобразовательных учреждений. Математика: программы: 5–6 классы / Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

Цель программы: Ликвидировать пробелы в знаниях учащихся по математике по уже пройденным темам.

Задачи:

- 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 6 классах отводится 34 часа из расчета 1 ч. в неделю в течение 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 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.

9. Координаты на плоскости – 3 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

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Коли ч.час ов	Дата
1	Делимость чисел .	5 ч.	04.09.2023 - 02.10.2023
2	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	4 ч.	09.10.2023 - 13.11.2023
3	Умножение и деление обыкновенных дробей.	6 ч.	20.11.2023 - 25.12.2023
4	Отношения и пропорции.	4 ч.	15.01.2024 - 05.02.2024
5	Положительные и отрицательные числа.	2 ч.	12.02.2024 - 19.02.2024
6	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	3 ч.	26.02.2024 - 11.03.2024
7	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	3 ч.	18.03.2024 - 08.04.2024
8	Решение уравнений.	3 ч.	15.04.2024 - 27.04.2024
9	Координаты на плоскости.	3 ч.	06.05.2024 - 20.05.2024
	ИТОГО	33 ч.	

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.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Колич. час.	Дата	Основные виды деятельности
1.	Делимость чисел. (5) Делители и кратные	1	04.09.2023	Закрепление определения понятий «делитель», «кратное»; применение на практике признаков делимости чисел; разложение числа на множители. Отработка навыков нахождения НОД и НОК
2.	Признаки делимости на 5,2,10	1	11.09.2023	
3.	Признаки делимости на 3,9	1	18.09.2023	
4.	Разложение на простые множители	1	25.09.2023	
5.	НОД и НОК	1	02.10.2023	
6.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. (4) Сокращение дробей	1	09.10.2023	Применение основного свойства дроби при сокращении дроби, приведении дроби к новому знаменателю; сравнение дробей с разными знаменателями; вычитание дроби из целого числа. Отработка навыка находить сумму и разность обыкновенных дробей. Создание памятки для работы с обыкновенными дробями, структурирование знаний.
7.	Приведение дроби к общему знаменателю	1	16.10.2023	
8.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	23.10.2023	
9.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	13.11.2023	
10.	Умножение и деление обыкновенных дробей. (6) Умножение дробей. Нахождение дроби от числа	1	20.11.2023	Нахождение произведения и частного обыкновенных дробей; Совершенствование навыка решать текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа или число по данному значению дроби. Углубление представления об обыкновенных дробях. Использование приемов, рационализирующие вычисления. Решают задания и текстовые задачи, в которых требуется найти число по значению его дроби или процентов; структурирование знаний.
11.	Применение распределительного свойства умножения	1	27.11.2023	
12.	Решение упражнений по теме «Умножение дробей»	1	04.12.2023	
13.	Деление дробей. Нахождение числа по его дроби	1	11.12.2023	
14.	Дробные выражения	1	18.12.2023	
15.	Дробные выражения	1	25.12.2023	

				Создание памятки для нахождения числа по данному значению его дроби
16.	Отношения и пропорции. (4) Отношения, пропорции	1	15.01.2024	Применяют на практике основное свойство пропорции; решают с помощью пропорции задачи на проценты. Закрепление представлений о длине окружности и площади круга; Приводят примеры использования отношений в практике.
17.	Прямая и обратная пропорциональность	1	22.01.2024	
18.	Масштаб. Длина окружности и площадь круга	1	29.01.2024	
19.	Решение упражнений по теме «Отношения и пропорции»	1	05.02.2024	
20.	Положительные и отрицательные числа. (2) Противоположные числа	1	12.02.2024	Изображение положительных и отрицательных чисел на координатной прямой; Закрепление понятия «модуль числа», находят модуль рационального числа; Сравнивают отрицательные числа. Приводят примеры использования противоположных чисел в окружающем мире, распознают развертки цилиндра и конуса.
21.	Модуль числа Сравнение чисел	1	19.02.2024	
22.	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. (3) Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел.	1	26.02.2024	Применение на практике алгоритмы сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел как дробных, так и целых. Изображают точками координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа, находят их сумму. Решают примеры на сложение отрицательных чисел. Решают задачи на сложение отрицательных чисел. Формулируют правило вычитания отрицательных чисел. Проверяют правильность вычислений с
23.	Сложение и вычитание чисел с разными знаками	1	04.03.2024	
24.	Сложение и вычитание чисел с разными знаками	1	11.03.2024	

				помощью координатной прямой.
25.	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. (3) Умножение и деление	1	18.03.2024	Применяют на практике алгоритмы умножения и деления положительных и отрицательных чисел;
26.	Рациональные числа	1	01.04.2024	
27.	Свойства действий с рациональными числами	1	08.04.2024	Обращают обыкновенную дробь в десятичную. Представляют в виде десятичной дроби таких дробей, как $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{20}$, $\frac{1}{25}$, $\frac{1}{50}$. Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.
28.	Решение уравнений. (3) Раскрытие скобок	1	15.04.2024	Применение на практике общие приёмы решения линейных уравнений с одной переменной.
29.	Коэффициент. Подобные слагаемые	1	22.04.2024	
30.	Решение уравнений	1	27.04.2024	Выполняют вычисления с рациональными числами, применяя переместительный и сочетательный законы, приводят подобные слагаемые. Раскрывают скобки, упрощают выражения, вычислять коэффициент выражения. Составляют и упрощают выражения с подобными слагаемыми, выполняют операции со знаками и символами. Решают уравнения умножением или делением обеих его частей на одно и то же не равное нулю число путем переноса слагаемого из одной части уравнения в другую. Решают текстовые задачи с помощью уравнений.
31.	Координаты на плоскости. (3) Перпендикулярные и параллельные прямые	1	06.05.2024	Изображают перпендикулярные и параллельные прямые на плоскости;
32.	Координатная плоскость	1	13.05.2024	
33.	Столбчатые диаграммы. Графики	1	20.05.2024	Закрепление навыков построения на практике с помощью линейки и

				<p>чертежного треугольника перпендикулярные и параллельные прямые;</p> <p>Построение координатных осей; отмечают точку по заданным координатам;</p> <p>Отработка навыка определять координаты точки, отмеченной на координатной плоскости.</p>
	ИТОГО:	33		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Учебник, 6 класс (в двух частях). Авторы: Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С.,

Шварцбурд С.И.

- Рабочие тетради 6 класс (в двух частях). Автор Рудницкая В.Н.
- Контрольные работы 6 класс. Авторы: Жохов В.И., Крайнева Л.Б.
- Математические диктанты 6 класс. Авторы: Жохов В.И.
- Математические тренажеры 6 класс. Авторы: Жохов В.И. - Методическое пособие для учителя. Обучение математике в 5-6 классах. Автор Жохов В.И.