

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Дагестан
МКУ "Управление образования Буйнакского района"
МКОУ "Ишкартынская СОШ"

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
по УВР



Аскерханова А.К.

Протокол №1
от «18» августа» 2023г.



УТВЕРЖДЕНО
директор



Муртазаева Н.А.

Протокол №1
от «18» августа» 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(индивидуальное обучение на дому)
учебного предмета «Математика»
для обучающегося 6 класса

Данная рабочая программа разработана для индивидуального обучения на дому для обучающегося 6 класса на 2023 – 2024 учебный год

Учитель: Абдурахманов А.Г.

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- *контролировать процесс математической деятельности;*
- *Проявлять инициативу, находчивость и активность при решении математических задач;*
- *осознать вклад отечественных ученых в развитие мировой науки, воспитать в себе чувство патриотизма, уважения к Отечеству;*
- *ответственно относиться к учению, усилить мотивацию к обучению и познанию;*
- *формирование осознанного выбора на основе уважительного отношения к труду.*

Метапредметные результаты:

Ученик научится:

- соотносить свои действия с планируемыми результатами,
- осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;
- понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации;
- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- использовать первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

Ученик получит возможность:

- *самостоятельно определять цели своего обучения;*
- *использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для интерпретации, аргументации;*
- *определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;*
- *устанавливать причинно-следственные связи;*
- *видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;*

Предметные результаты:

Ученик научится:

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
- решать текстовые задачи арифметическим способом с помощью составления и решения уравнений;
- изображать фигуры на плоскости;
- использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
- распознавать равные и симметричные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;

Ученик получит возможность :

- *осознавать значения математики для повседневной жизни человека;*
- *иметь представление о математической науке, как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;*
- *работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию),*
- *точно и грамотно выразить свои мысли с применением математической терминологии и символики,*
- *проводить классификации.*
- *владеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;*
- *получить практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач.*

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

Учащийся получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения,
- решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений,
- научиться применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения,
- осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Учебно-методическое и материально – техническое обеспечение образовательного процесса при реализации данной программы

Учебно-методический комплекс учителя:

1. Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. - М.: Вентана-Граф, 2018.
2. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С.Якир. - М.: Вентана-Граф, 2013, 2014 г.г.
- 3.Программа по математике (5-6 кл.). Авторы: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

Учебно-методический комплекс ученика:

- 1.Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. - М.: Вентана-Граф, 2018.
2. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С.Якир. - М.: Вентана-Граф, 2013 -2015 г.г.

2.Содержание курса математики 6 класса

Темы	Колич. часов	Краткое содержание темы
Повторение курса математики 5 класса	3	
Делимость натуральных чисел	15	<ul style="list-style-type: none">• Делители и кратные.• Признаки делимости на 2, на 5, на 10, на 3, на 9.• Простые и составные числа.• Разложение чисел на простые множители.• Наибольший общий делитель.• Наименьшее общее кратное.• Решение текстовых задач арифметическими способами.
Обыкновенные дроби	37	<ul style="list-style-type: none">• Обыкновенные дроби.• Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.• Прикидки результатов вычислений.• Бесконечные периодические десятичные дроби.• Десятичное приближение обыкновенной дроби.• Отношение. Процентное отношение двух чисел.• Деление числа в данном отношении. Масштаб.• Пропорции. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.• Решение текстовых задач арифметическими способами.
Отношения и пропорции	20	<p style="text-align: center;">Элементы статистики, вероятности.</p> <ul style="list-style-type: none">• Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.• . Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. <p style="text-align: center;">Геометрические фигуры.</p> <ul style="list-style-type: none">• Окружность и круг. Длина окружности.• Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.• Наглядные представления о пространственных фигурах: цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма.• Взаимное расположение двух прямых. Перпендикуляр-

		<p>ные прямые. Параллельные прямые.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Осева и центральная симметрии. <p>Величины. Зависимости между величинами</p> <ul style="list-style-type: none"> • Единицы длины, площади, времени, скорости. • Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам. <p>Математика в историческом развитии</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. • Открытие десятичных дробей. • Мир простых чисел. • Золотое сечение. • Число нуль. • Появление отрицательных чисел.
Рациональные числа и действия над ними	61	<p>Рациональные числа</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
Повторение и систематизация знаний за курс 6 класса	8	
Резерв	2	
Итого	102	

**3. Тематическое планирование
с определением основных видов деятельности учащихся**

№ Урока очно	Наименование темы	Количество часов
1-2	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 5 класса	1
	Входная контрольная работа	1
3	Делители и кратные	1
4	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1
5	Признаки делимости на 9 и на 3	1
6	Простые и составные числа	1
7-8	Наибольший общий делитель	1
9-10	Наименьшее общее кратное	2
11	Контрольная работа № 1	1
12	Основное свойство дроби	1
13	Сокращение дробей	1
14-16	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	2
17-19	Сложение и вычитание дробей	2
20	Контрольная работа № 2	1
21-22	Умножение дробей	2
23-24	Нахождение дроби от числа	2
25	Контрольная работа № 3	1
26	Взаимно обратные числа	1
27-28	Деление дробей	2
29	Нахождение числа по значению его дроби	1
30	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.	1
31	Бесконечные периодические десятичные дроби	1
32	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1
33	Повторение и систематизация учебного материала	1
34	Контрольная работа № 4	1
35	Отношения	1
36-38	Пропорции	2
39-40	Процентное отношение двух чисел.	2
41	Контрольная работа № 5	1
42	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1
43	Деление числа в данном отношении	1
44	Окружность и круг	1
45-46	Длина окружности. Площадь круга	2
47	Цилиндр, конус, шар	1
48	Диаграммы	1
49	Случайные события. Вероятность случайного события	1
50	Повторение и систематизация учебного материала	1
51	Контрольная работа № 6	
52	Положительные и отрицательные числа	1
53-54	Координатная прямая	2
55	Целые числа. Рациональные числа	1
56	Модуль числа	1
57-58	Сравнение чисел	2
59	Контрольная работа № 7	1
60-61	Сложение рациональных чисел	2
62	Свойства сложения рациональных чисел	1
63-65	Вычитание рациональных чисел	2
66	Контрольная работа № 8	1
67-69	Умножение рациональных чисел	2

70-71	Свойства умножения рациональных чисел	2
72-73	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	2
74-75	Деление рациональных чисел	2
76	Контрольная работа № 9	1
77-80	Решение уравнений	2
81-83	Решение задач с помощью уравнений	2
84	Контрольная работа № 10	1
85-86	Перпендикулярные прямые	2
87	Осевая и центральная симметрии	1
88	Параллельные прямые	1
89-91	Координатная плоскость	2
92	Графики	1
93	Повторение и систематизация учебного материала	1
94	Контрольная работа № 11	1
95-100	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	2
101	Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация)	1
102	Резерв	1