

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

"ТАИЦКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА"

(полное название образовательного учреждения)

Приложение к
образовательной программе
основного общего образования

«УТВЕРЖДЕННОЙ»:

Приказом №219 от 31.08. 2021г.

Рабочая программа

по математике

(учебный предмет)

для 5-6 классов, уровень базовый

(уровень: базовый, профильный)

два года

(срок реализации)

Рабочая программа составлена на **основе** программы основного общего образования в соответствии с ФГОС, авторской программы под редакцией Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. и др.

(указать точное название программы и её выходные данные)

Разработчики программы:

Зайцева Н.В., учитель математики, первой квалификационной категории

Иванова Л.Д., учитель математики, первой квалификационной категории,

Иванова С.А., учитель математики, высшей квалификационной категории,

Григорьева А.Б., учитель математики, высшей квалификационной категории,

Пономарёва А.А., учитель математики,

Дунина Д.А., учитель математики.

(занимаемая должность, квалификационная категория)

«РАССМОТРЕНА»:

на заседании Педагогического совета
Протокол №1 от «31» августа 2021г.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

Изучение математики в 5-6 классах по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных, предметных результатов обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования:

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 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 или избыточной, точной или вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- осознание значения математики в повседневной жизни человека;
- представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
 - распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
 - проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; вы- полнять необходимые измерения;
 - использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
 - строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
 - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
 - решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

I. Содержание учебного предмета в 5-6 классах

5 класс (всего 170 часа, 5часов в неделю)

Натуральные числа (20часа)

- Ряд натуральных чисел.
- Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.
- Отрезок.
- Плоскость. Прямая. Луч.
- Шкала. Координатный луч.
- Сравнение натуральных чисел.

Сложение и вычитание натуральных чисел (36 часов)

- Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.
- Вычитание натуральных чисел.
- Числовые и буквенные выражения. Формулы.

Умножение и деление натуральных чисел (36 часа)

- Умножение. Переместительное свойство умножения.
- Сочетательное и распределительное свойства умножения.
- Деление.
- Деление с остатком.

- Степень числа.
- Площадь. Площадь прямоугольника.
- Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.
- Объем прямоугольного параллелепипеда.
- Комбинаторные задачи.

Обыкновенные дроби (19 часов)

- Понятие обыкновенной дроби.
- Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.
- Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.
- Дроби и деление натуральных чисел.
- Смешанные числа.

Десятичные дроби (48 часа)

- Представление о десятичных дробях.
- Сравнение десятичных дробей.
- Округление чисел. Прикидки.
- Сложение и вычитание десятичных дробей.
- Умножение десятичных дробей.
- Деление десятичных дробей.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Проценты. Нахождение процентов от числа.
- Нахождение числа по его процентам.

Повторение (11 часа)

6 класс (всего 170 часа, 5 часов в неделю)

Делимость натуральных чисел (21 час)

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

Основное свойство дроби (39 часов)

- Основное свойство дроби.
- Сокращение дробей.
- Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.
- Сложение и вычитание дробей.
- Умножение дробей.
- Нахождение дроби от числа.
- Взаимно обратные числа.
- Деление дробей.
- Нахождение числа по значению его дроби.
- Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.
- Бесконечные периодические десятичные дроби.
- Десятичное приближение обыкновенной дроби.

Отношения и пропорции (26 часов)

- Отношения.

- Пропорции.
- Процентное отношение двух чисел.
- Прямая и обратная пропорциональные зависимости.
- Деление числа в данном отношении.
- Длина окружности. Площадь круга.
- Цилиндр. Конус. Шар.
- Диаграммы.
- Случайные события. Вероятность случайного события.

Рациональные числа и действия над ними (69 часов)

- Положительные и отрицательные числа.
- Координатная прямая.
- Целые числа. Рациональные числа.
- Модуль числа.
- Сравнение чисел.
- Сложение рациональных чисел.
- Свойства сложения рациональных чисел.
- Вычитание рациональных чисел.
- Умножение рациональных чисел.
- Свойства умножения рациональных чисел.
- Коэффициент. Распределительное свойство умножения.
- Деление рациональных чисел.
- Решение уравнений.
- Решение задач с помощью уравнений.
- Перпендикулярные прямые.
- Осевая и центральная симметрии.
- Параллельные прямые.
- Координатная плоскость.
- Графики.

Повторение (15 часов)

II. Тематическое планирование

5 класс

№	Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Натуральные числа.	20	2
2	Сложение и вычитание натуральных чисел.	36	2
3	Умножение и деление натуральных чисел.	36	2
4	Обыкновенные дроби.	19	1
5	Десятичные дроби.	48	3
6	Повторение	11	1

	Итого	170	11
--	--------------	------------	-----------

6 класс

№	Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Делимость натуральных чисел.	21	2
2	Основное свойство дроби.	39	3
4	Отношения и пропорции.	26	2
5	Рациональные числа и действия над ними.	69	5
	Повторение.	15	1
	Итого	170	13