

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Тарутинская средняя школа»

Рассмотрено: на заседании МО протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2019г.	Согласовано: зам. директора по УВР Лавринович С.Ф.  « <u>30</u> » <u>августа</u> 2019г.	Утверждено: Директор МКОУ «Тарутинская СШ» Войшель О.А.  « <u>30</u> » <u>августа</u> 2019г.
---	--	--



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

"Математический практикум"

6 класс

Учитель математики: Горлушкина Татьяна Викторовна

пос. Тарутино 2019 г.

1. Планируемые результаты изучения спецкурса

Данный учебный курс ставит во главу угла умение решать задачи практической направленности, включая в себя элементы проектной деятельности («мини -проекты»), полностью соответствует современным образовательным стандартам. В процессе усвоения знаний, умений и навыков формируются универсальные учебные действия, в том числе формируются такие приемы умственной деятельности, как обобщение, конкретизация, классификация, воспитание умения действовать по известному алгоритму и конструировать новые.

Основные результаты:

В личностном направлении:

- 1) Способность к эмоциональному восприятию рассуждений, решений задач, проблем, математических объектов;
- 2) Умение строить устные и письменные речевые конструкции с использованием изученных символов и терминов;
- 3) Переводить с математического языка на естественный;
- 4) Понимать смысл поставленной задачи и ограничения при использовании изученных алгоритмов.

В метапредметном направлении:

- 1) Умение работать с текстом;
- 2) Осознанно выбирать стратегию и способ решения задачи;
- 3) Умение проводить несложные доказательные рассуждения;
- 4) Умение планировать свою деятельность;
- 5) Умение распознавать верные и неверные рассуждения;
- 6) Умение действовать по алгоритму и составлять несложные алгоритмы;
- 7) Умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.

В предметном направлении:

- 1) овладение системой математических умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- 2) интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности : ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей ;
- 3) формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- 4) воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В рамках курса решаются следующие **задачи**:

- развиваются представления о математике как науке;
- формируются знания учащихся о математических объектах и их свойствах, формулах вычисления геометрических и физических величин (площадь, расстояние, скорость и т.п.);
- формируются навыки решения задач;
- развивается логическое мышление, воображение, математический язык и др.

2. Содержание курса

Курс содержит следующие модули :

6 класс

Натуральные числа. Делимость натуральных чисел. - 4ч

Обыкновенные дроби. - 5ч

Десятичные дроби. Арифметические действия с десятичными дробями. - 5ч

Отношения, пропорции, проценты. - 4ч

Рациональные числа.- 4ч

Измерения, приближения, оценки.- 5ч

Наглядная геометрия.-4ч

Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторика. Множества.-3ч

III. Календарно-тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов 35	Основные виды учебной деятельности	Виды контроля		
				тест	СР	ПР
Модуль I. Натуральные числа. Делимость натуральных чисел 4(часа)						
1	Признаки делимости. Делители и кратные Простые и составные числа Разложение на простые множители. Взаимно простые числа	1	Применять признаки делимости. Находить делители и кратные числа. Распознавать простые и составные числа. Раскладывать число на простые множители. Знать, какие числа называются взаимно простыми			+
2	Деление с остатком. НОД и НОК	1	Уметь выполнять деление с остатком, анализировать остаток. Уметь находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное			+
3	Практические задачи на делимость суммы, разности, произведения.	1	Применять свойства делимости			+
4	Текущий контроль по модулю I	1		+		
Модуль II. Обыкновенные дроби 5(часов)						
5	Понятия доли и обыкновенной дроби. Основное свойство дроби Практикум по нахождению дроби от числа и числа по его дроби	1	Применять основное свойство дроби. Уметь находить число по его дроби			+
6	Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Деление и дроби. Сравнение дробей с разными знаменателями	1	Сравнить дроби с разными знаменателями		+	
7	Практикум по сложению и вычитанию смешанных чисел с разными знаменателями	1	Выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями			+
8	Умножение дробей. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Дробные выражения	1	Выполнять умножение дробей. Уметь записывать число, обратное данному. Выполнять деление дробей. Находить значение дробных выражений			
9	Текущий контроль по модулю II	1		+		
Модуль III. Десятичные дроби. Арифметические действия с десятичными дробями 5(часов)						
10	Понятие десятичной дроби. Запись и чтение десятичных	1	Формировать представление о десятичной дроби, читать и			

	дробей. Сравнение десятичных дробей		записывать Понимать отношение <<больше>>, <<меньше>>, <<равно>>			
11	Приближённое значение, округление чисел. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Знать и применять правила округления Выполнять сложение и вычитание дробей	+		
12	Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел	1	Выполнять умножение дробей Выполнять деление дробей			+
13	Решение уравнений. Решение текстовой задачи арифметическим способом	1	Знать и находить компоненты арифметических действий. Составлять математическую модель текстовой задачи			
14	Текущий контроль по модулю III	1		+		
Модуль IV. Отношения, пропорции, проценты 4(часов)						
15	Понятие отношения. Отношение, обратное данному. Деление числа в данном отношении. Пропорции.	1	Находить отношение двух чисел. Составлять обратное отношение. Уметь находить числа при заданном отношении. Применять основное свойство пропорции.			
16	Решение задач на прямую и обратную пропорциональность.	1	Решать задачи составлением пропорции			+
17	Решение текстовой задачи на проценты	1	Решать текстовую задачу на проценты			
18	Текущий контроль по модулю IV	1		+		
Модуль V. Рациональные числа 4(часа)						
19	Положительные и отрицательные числа. Координаты точек на прямой	1	Читать и записывать рациональные числа. Изображать точками на координатной прямой числа, записывать координаты заданных точек			
20	Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел	1	Находить число, противоположное данному. Находить модуль числа и число по его модулю Сравнивать рациональные числа			+
21	Совместные действия с рациональными числами	1	Выполнять арифметические действия с рациональными числами			
22	Текущий контроль по модулю V	1		+		
Модуль VI. Измерения, приближения, оценки 5(часов)						
23	Единицы измерения Выполнение действий с величинами. Прикидка и оценка	1	Знать единицы измерения. Выражать одни единицы через другие Выполнять арифметические действия с величинами. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений			

24	Представление зависимостей между величинами в виде формул	1	Моделировать зависимость с помощью формул. Читать, записывать и составлять буквенные выражения			
25	Декартовы координаты	1	Определять координаты точек по графику			+
26	Решение уравнений Решение задач	1	Решать уравнения на основе свойств равенства. Решать текстовые задачи, используя знания о зависимостях между величинами			
27	Текущий контроль по модулю VI	1		+		
Модуль VII. Наглядная геометрия 4(часа)						
28	Выделять и распознавать геометрические фигуры в композиции. Осевая симметрия	1	Построение фигуры, симметричной заданной относительно оси		+	
29	Элементы окружности. Понятие длины окружности и площади круга.	1	Знать элементы окружности и круга. Уметь пользоваться чертежными инструментами. Вычислять длину окружности и площадь круга		+	
30	Вычисление площади поверхности фигуры, объёма	1	Вычислять площадь поверхности и объём прямоугольного параллелепипеда. Умение составлять математическую модель текстовой задачи, связанной с нахождением площади поверхности			
31	Текущий контроль по модулю VII	1		+		
Модуль VIII. Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторика. Множества 3(часов)						
32	Представление данных в виде диаграмм, таблиц и графиков	1	Считывать информацию с диаграмм, таблиц и графиков, сравнивать величины, находить наибольшее и наименьшее значения			
33	Понятие о случайном, достоверном и невозможном событии. Объединение и пересечение множеств	1	Классифицировать события. Находить объединение и пересечение конкретных множеств			
34	Итоговая работа	1		+		

III. Календарно-тематическое планирование 6 класс

Модуль I. Натуральные числа. Делимость натуральных чисел 4(часа)		
1	Признаки делимости. Делители и кратные Простые и составные числа Разложение на простые множители. Взаимно простые числа	
2	Деление с остатком. НОД и НОК	
3	Практические задачи на делимость суммы, разности, произведения.	
4	Текущий контроль по модулю I	
Модуль II. Обыкновенные дроби 5(часов)		
5	Понятия доли и обыкновенной дроби. Основное свойство дроби Практикум по нахождению дроби от числа и числа по его дроби	
6	Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Деление и дроби. Сравнение дробей с разными знаменателями	
7	Практикум по сложению и вычитанию смешанных чисел с разными знаменателями	
8	Умножение дробей. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Дробные выражения	
9	Текущий контроль по модулю II	
Модуль III. Десятичные дроби. Арифметические действия с десятичными дробями 5(часов)		
10	Понятие десятичной дроби. Запись и чтение десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей	
11	Приближённое значение, округление чисел. Сложение и вычитание десятичных дробей	
12	Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел	
13	Решение уравнений. Решение текстовой задачи арифметическим способом	
14	Текущий контроль по модулю III	
Модуль IV. Отношения, пропорции, проценты 4(часов)		
15	Понятие отношения. Отношение, обратное данному. Деление числа в данном отношении. Пропорции.	
16	Решение задач на прямую и обратную пропорциональность.	
17	Решение текстовой задачи на проценты	
18	Текущий контроль по модулю IV	
Модуль V. Рациональные числа 4(часа)		
19	Положительные и отрицательные числа. Координаты точек на прямой	
20	Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел	
21	Совместные действия с рациональными числами	
22	Текущий контроль по модулю V	
Модуль VI. Измерения, приближения, оценки 5(часов)		
23	Единицы измерения Выполнение действий с величинами. Прикидка и оценка	
24	Представление зависимостей между величинами в виде формул	

25	Декартовы координаты	
26	Решение уравнений Решение задач	
27	Текущий контроль по модулю VI	
Модуль VII. Наглядная геометрия 4(часа)		
28	Выделять и распознавать геометрические фигуры в композиции. Осевая симметрия	
29	Элементы окружности. Понятие длины окружности и площади круга.	
30	Вычисление площади поверхности фигуры, объёма	
31	Текущий контроль по модулю VII	
Модуль VIII. Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторика. Множества 3(часов)		
32	Представление данных в виде диаграмм, таблиц и графиков	
33	Понятие о случайном, достоверном и невозможном событии. Объединение и пересечение множеств	
34	Итоговая работа	