

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ШКОЛА С. ТОМЫЛОВО
КУЗОВАТОВСКОГО РАЙОНА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Рассмотрено
на заседании педагогического совета
протокол №1 от 30.08. 2021 г.

Согласовано:
заместитель директора по УВР
 Н.А.Софронова

«Утверждаю»
директор МОУ СШ с. Томылово
Е.П. Чалова
приказ № 87 от 30.08. 2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета: **математика**

Класс: **5**

Учитель: Соболева Н.Н

2021г.

Рабочая программа по математике для 5 класса общеобразовательного учреждения средней школы с. Томылово Кузоватовского района Ульяновской области составлена на основе:

- 1.Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- 2.Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
- 3.Программы общеобразовательных учреждений. Рабочие программы. Математика. Предметная линия учебников Никольского и других. 5 – 6 классы М.: Просвещение, 2017 г.
- 4 Основной образовательной программы основного общего образования МОУ СШ с. Томылово

1.Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметные

Обучающиеся научатся:

понимать особенности десятичной системы счисления;
описывать свойства натурального ряда;
читать и записывать натуральные числа;
владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую а зависимости от конкретной ситуации;
сравнивать и упорядочивать натуральные числа;
выполнять вычисления с натуральными числами, вычислять значения степеней, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
формулировать законы арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения, применять их рационализации вычислений;
решать задачи на понимание отношений «больше на...», «меньше на...», «больше в...», «меньше в...», а также понимание стандартных ситуаций, в которых используются слова «всего», «осталось» и т.п.; типовые задачи «на части», на нахождение двух чисел по их сумме и разности.
измерять с помощью линейки и сравнивать длины отрезков;
строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля;
выражать одни единицы измерения длин отрезков через другие. Представлять натуральные числа на координатном луче;
распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертёжных инструментов;
распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины с помощью транспортира. Выразить одни единицы измерения углов через другие;
вычислять площади квадратов и прямоугольников, объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя соответствующие формулы;
выражать одни единицы измерения площади, объёма, массы, времени через другие;
решать задачи на движение и на движение по реке,
формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости чисел;
доказывать и опровергать утверждения о делимости чисел;
классифицировать натуральные числа (чётные и нечётные).
преобразовывать обыкновенные дроби с помощью основного свойства дроби;
приводить дроби к общему знаменателю, сравнивать и упорядочивать их;
выполнять вычисления с обыкновенными дробями;
знать законы арифметических действий, уметь записывать их с помощью букв и применять их для рационализации вычислений;
решать задачи на дроби, на все действия с дробями, на совместную работу; выражать с помощью дробей сантиметры в метрах, граммы в килограммах, килограммы в тоннах и т. п.;
выполнять вычисления со смешанными дробями;
вычислять площадь прямоугольника, объём прямоугольного параллелепипеда;

выполнять вычисления с применением дробей;
представлять дроби на координатном луче.

Обучающиеся получают возможность:

познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;
решать математические задачи и задачи из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты, решать занимательные задачи.
вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, со. из прямоугольных параллелепипедов;
углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов;
решать занимательные задачи.
решать задачи, связанные с использованием чётности и с делимостью чисел;
изучить тему «Многоугольники»;
изучить исторические сведения по теме;
решать занимательные задачи.
проводить несложные доказательные рассуждения с опорой на законы арифметических действий для дробей;
решать сложные задачи на движение, на дроби, на все действия с дробями, на совместную работу, на движение по реке;
изучить исторические сведения по теме;
решать исторические, занимательные задачи.

Метапредметные.

Регулятивные .

Обучающиеся научатся:

самостоятельно определять цель УД;
выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно.

Обучающиеся получают возможность:

составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
сверять свои действия ,работая по плану, с целью и при необходимости исправлять ошибки.

Познавательные :

Обучающиеся научатся:

давать определения понятиям
осуществлять расширенный поиск информации с использованием Интернета.

Обучающиеся получат возможность:

осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
проводить наблюдения и эксперимент под руководством учителя.

Коммуникативные :

Обучающиеся научатся:

самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом)

Обучающиеся получат возможность:

критично относиться к своему мнению,
видеть мнение (точку зрения) другого человека

Личностные.

У обучающихся будут сформированы:

ответственное отношение к обучению,
навыки общения со сверстниками, старшими и младшими во всех видах деятельности;
умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.

Обучающиеся получат возможность для формирования:

умение понимать смысл поставленной задачи,
находчивости, активности при решении текстовых задач;
умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

2. Содержание учебного предмета.

Натуральные числа и нуль.

Десятичная система счисления. Римская нумерация. Ряд натуральных чисел. Десятичная запись, сравнение, сложение и вычитание натуральных чисел. Законы сложения. Умножение, законы умножения. Степень с натуральным показателем. Деление на цело, деление с остатком. Числовые выражения. Решение текстовых задач.

Измерение величин.

Прямая, луч, отрезок. Измерение отрезков и единицы длины. Представление натуральных чисел на координатном луче. Окружности и круг, сфера и шар. Углы, измерение углов. Треугольник, прямоугольник, квадрат, прямоугольный параллелепипед. Площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы массы, времени. Решение текстовых задач.

Делимость натуральных чисел.

Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Делители натурального числа. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное.

Обыкновенные дроби.

Понятие дроби, равенство дробей (основное свойство дроби). Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание любых дробей. Законы сложения. Умножение дробей, законы умножения. Деление дробей. Смешанные дроби и действия с ними. Представления дробей на координатном луче. Решение текстовых задач.

Итоговое повторение .

Натуральные числа и ноль. Измерение величин. Делимость натуральных чисел. Обыкновенные дроби.

3. Тематическое планирование.

№	Темы	Часы
	Повторение .	3
1.	Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел	1
2.	Повторение. Умножение и деление натуральных чисел	1
3.	Диагностическая работа.	1
	Натуральные числа и ноль.	37
4.	Анализ диагностической работы Ряд натуральных чисел.	1
5.	Десятичная система записи натуральных чисел.	1
6.	Сравнение натуральных чисел.	1
7.	Сложение. Законы сложения	2
8.	Вычитание.	2

9.	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания.	2
10.	Умножение. Законы умножения..	2
11.	Распределительный закон. .	2
12.	Сложение и вычитание столбиком.	2
13.	Повторение. Решение задач по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1
14.	Контрольная работа №1. по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1
15.	Анализ контрольной работы Умножение чисел столбиком.	2
16.	Степень с натуральным показателем.	1
17.	Деление нацело.	2
18.	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления.	3
19.	Задачи «на части».	3
20.	Деление с остатком.	2
21.	Числовые выражения.	2
22.	Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности.	2
23.	Повторение. Решение задач. по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»	1
24.	Контрольная работа №2. по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»	1
25.	Анализ контрольной работы. Вычисление с помощью калькулятора.	1
	Измерение величин.	34
26.	Прямая. Луч. Отрезок.	2

27.	Измерение отрезков.	2
28.	Метрические единицы длины. .	2
29.	Представление натуральных чисел на координатном луче.	2
30.	Окружность и круг. Сфера и шар	3
31.	Углы. Измерение углов	3
32.	Повторение. Решение задач по теме: «Измерение величин»	1
33.	Контрольная работа №3 по теме: «Измерение величин»	1
34.	Анализ контрольной работы Треугольник.	2
35.	Четырехугольники. Квадрат.	3
36.	Площадь прямоугольника. Единицы площади.	2
37.	Прямоугольный параллелепипед.	2
38.	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема.	2
39.	Единицы массы.	1
40.	Единицы времени.	1
41.	Задачи на движение.	3
42.	Повторение. Решение задач по теме: «Площади и объемы»	1
43.	Контрольная работа №4 по теме: «Площади и объемы»	1
	Делимость натуральных чисел	19
44.	Анализ контрольной работы Свойства делимости.	2

45.	Признаки делимости.	3
46.	Простые и составные числа.	2
47.	Делители натурального числа.	2
48.	Наибольший общий делитель.	3
49.	Наименьшее общее кратное.	3
50.	Использование четности и нечетности при решении задач.	2
51.	Повторение. Решение задач по теме: «Делимость натуральных чисел»	1
52.	Контрольная работа №5 по теме: «Делимость натуральных чисел»	1
	Обыкновенные дроби.	68
53.	Анализ контрольной работы .Понятие дроби.	2
54.	Равенство дробей.	2
55.	Нахождение части числа и числа по его части.	3
56.	Задачи на дроби.	2
57.	Приведение дробей к общему знаменателю.	4
58.	Сравнение дробей.	2
59.	Сложение дробей.	3
60.	Законы сложения.	3
61.	Вычитание дробей.	3
62.	Повторение. Решение задач по теме: «Сложение и вычитание дробей»	1

63.	Контрольная работа № 6 по теме: «Сложение и вычитание дробей»	1
64.	Анализ контрольной работы Умножение дробей	4
65.	Законы умножения.	3
66.	Деление дробей.	4
67.	Задачи на совместную работу.	4
68.	Повторение. Решение задач по теме: «Умножение и деление дробей»	1
69.	Контрольная работа № 7 по теме: «Умножение и деление дробей»	1
70.	Анализ контрольной работы Понятие смешанной дроби.	3
71.	Сложение смешанных дробей.	3
72.	Вычитание смешанных дробей.	3
73.	Умножение и деление смешанных дробей.	4
74.	Представление дроби на координатном луче.	2
75.	Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда	4
76.	Задачи на движение по реке	3
77.	Повторение. Решение задач по теме: «Смешанные дроби»	1
78.	Контрольная работа № 8 по теме: «Смешанные дроби»	1
79.	Анализ контрольной работы Решение задач.	1
	Итоговое повторение.	9
80.	Натуральные числа и числовые выражения.	1

81.	Измерение величин.	1
82.	Делимость натуральных чисел.	1
83.	Обыкновенные дроби.	2
84.	Задачи на движения	1
85.	Повторение. Решение задач.	1
86.	Итоговая контрольная работа	1
87.	Анализ работы	1
	Итого	170