

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа села Ильчино муниципального района Учалинский район Республики Башкортостан

«СОГЛАСОВАНО»

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДЕНО»

Руководитель ШМО
учителей естественно-
математического цикла
_____/ Фаттахова Р.У./
Протокол № _____

Зам. директора по УВР
_____/ Низамова Г.Ш./

Директор школы
_____/ Батыршина З.Г./
Приказ № _____

от « ____ » _____ 2020 г.

« ____ » _____ 2020 г.

от « ____ » _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО МАТЕМАТИКЕ

ДЛЯ 5 КЛАССА

НА 2020-2021 УЧЕБНЫЙ ГОД

Разработала:

*Сайфуллина Ляйсан Ирековна,
учитель информатики и ИКТ
первой квалификационной категории*

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса «Математика»

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:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания 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.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) 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;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) 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; выполнять 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.

Планируемые результаты обучения математике в 5 классе

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, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;

Учащийся получит возможность:

- 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;

- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, 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;
- 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:

- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Содержание учебного курса математики 5 класса

Повторение за курс начальной школы

Повторение темы многозначные числа. Повторение темы многозначные числа. Повторение темы длина и её измерение. Повторение темы умножение и деление на однозначное число. Повторение темы геометрические фигуры. Входная контрольная работа.

Арифметика

Натуральные числа и действия над ними

Натуральные числа

Ряд натуральных чисел. Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Плоскость. Прямая. Луч. Шкала. Координатный луч. Сравнение натуральных чисел. Повторение и систематизация учебного материала.

Сложение и вычитание натуральных чисел

Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. Вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы. Контрольная работа. Уравнение. Угол. Обозначение углов. Виды углов. Измерение углов. Виды углов. Измерение углов. Многоугольники. Треугольник и его виды. Прямоугольник. Ось симметрии фигуры. Повторение и систематизация учебного материала.

Умножение и деление натуральных чисел

Умножение. Переместительное свойство умножения. Деление. Деление с остатком. Степень числа. Контрольная работа. Площадь. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Объём прямоугольного параллелепипеда. Комбинаторные задачи. Повторение и систематизация учебного материала.

Дробные числа и действия над ними

Обыкновенные дроби

Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Дроби и деление натуральных чисел. Смешанные числа. Повторение и систематизация учебного материала.

Десятичные дроби Представление о десятичных дробях. Сравнение десятичных дробей. Округление чисел. Прикидки. Сложение и вычитание десятичных дробей. Контрольная работа. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Контрольная работа. Среднее арифметическое. Среднее значение величины. Проценты. Нахождение процентов от числа. Повторение и систематизация учебного материала.

**Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Математика»
для 5 класса (5 часов в неделю)**

Учебник: Математика: учебник для 5 класса/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

М.: Вентана-Граф

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения урока	Фактическая дата проведения урока
1.	Повторение	1	2.09	
2.	Повторение	1	3.09	
3.	Ряд натуральных чисел	1	4.09	
4.	Ряд натуральных чисел	1	7.09	
5.	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	1	8.09	
6.	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	1	9.09	
7.	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	1	10.09	
8.	Отрезок Длина отрезка	1	11.09	
9.	Отрезок Длина отрезка	1	14.09	
10.	Отрезок Длина отрезка	1	15.09	
11.	Отрезок Длина отрезка.	1	16.09	
12.	Плоскость. Прямая. Луч	1	17.09	

13.	Плоскость. Прямая. Луч	1	18.09	
14.	Плоскость. Прямая. Луч	1	21.09	
15.	Шкала. Координатный луч	1	22.09	
16.	Шкала. Координатный луч	1	23.09	
17.	Сравнение натуральных чисел	1	24.09	
18.	Сравнение натуральных чисел	1	25.09	
19.	Сравнение натуральных чисел	1	28.09	
20.	Повторение и систематизация учебного материала	1	29.09	
21.	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа»</i>	1	30.09	
22.	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	1	1.10	
23.	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	1	2.10	
24.	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	1	6.10	
25.	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	1	7.10	
26.	Вычитание натуральных чисел	1	8.10	
27.	Вычитание натуральных чисел	1	9.10	

28.	Вычитание натуральных чисел	1	13.10	
29.	Числовые и буквенные выражения. Формулы	1	14.10	
30.	Числовые и буквенные выражения. Формулы	1	15.10	
31.	Числовые и буквенные выражения. Формулы	1	16.10	
32.	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»</i>	1	19.10	
33.	Уравнение	1	20.10	
34.	Уравнение	1	21.10	
35.	Уравнение	1	22.10	
36.	Угол. Обозначение углов	1	23.10	
37.	Угол. Обозначение углов	1	5.11	
38.	Виды углов. Измерение углов	1	6.11	
39.	Виды углов. Измерение углов	1	9.11	
40.	Виды углов. Измерение углов	1	10.11	
41.	Виды углов. Измерение углов	1	11.11	
42.	Виды углов. Измерение углов	1	12.11	

43.	Многоугольники. Равные фигуры	1	13.11	
44.	Многоугольники. Равные фигуры	1	16.11	
45.	Треугольник и его виды	1	17.11	
46.	Треугольник и его виды	1	18.11	
47.	Треугольник и его виды	1	19.11	
48.	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	1	20.11	
49.	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	1	23.11	
50.	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	1	24.11	
51.	Повторение и систематизация учебного материала	1	25.11	
52.	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»</i>	1	26.11	
53.	Умножение. Переместительное свойство умножения	1	27.11	
54.	Умножение. Переместительное свойство умножения	1	30.11	
55.	Умножение. Переместительное свойство умножения	1	1.12	
56.	Умножение. Переместительное свойство умножения	1	2.12	
57.	Сочетательное и распределительное свойства умножения	1	3.12	

58.	Сочетательное и распределительное свойства умножения	1	4.12	
59.	Сочетательное и распределительное свойства умножения	1	7.12	
60.	Деление	1	8.12	
61.	Деление	1	9.12	
62.	Деление	1	10.12	
63.	Деление	1	11.12	
64.	Деление	1	14.12	
65.	Деление	1	15.12	
66.	Деление	1	16.12	
67.	Деление с остатком	1	17.12	
68.	Деление с остатком	1	18.12	
69.	Деление с остатком	1	21.12	
70.	Степень числа	1	22.12	
71.	Степень числа	1	23.12	
72.	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»</i>	1	25.12	

73.	Площадь. Площадь прямоугольника	1	28.12	
74.	Площадь. Площадь прямоугольника	1	29.12	
75.	Площадь. Площадь прямоугольника	1	30.12	
76.	Площадь. Площадь прямоугольника	1	14.01	
77.	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	1	15.01	
78.	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	1	18.01	
79.	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	1	19.01	
80.	Объём прямоугольного параллелепипеда	1	20.01	
81.	Объём прямоугольного параллелепипеда	1	21.01	
82.	Объём прямоугольного параллелепипеда	1	22.01	
83.	Объём прямоугольного параллелепипеда	1	25.01	
84.	Комбинаторные задачи	1	26.01	
85.	Комбинаторные задачи	1	27.01	
86.	Комбинаторные задачи	1	28.01	
87.	Повторение и систематизация учебного материала	1	29.01	

88.	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»</i>	1	1.02	
89.	Понятие обыкновенной дроби	1	2.02	
90.	Понятие обыкновенной дроби	1	3.02	
91.	Понятие обыкновенной дроби	1	4.02	
92.	Понятие обыкновенной дроби	1	5.02	
93.	Понятие обыкновенной дроби	1	8.02	
94.	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	1	9.02	
95.	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	1	10.02	
96.	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	1	11.02	
97.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	12.02	
98.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	15.02	
99.	Дроби и деление натуральных чисел	1	16.02	
100.	Смешанные числа	1	17.02	
101.	Смешанные числа	1	18.02	
102.	Смешанные числа	1	19.02	

103.	Смешанные числа	1	22.02	
104.	Смешанные числа	1	24.02	
105.	Повторение и систематизация учебного материала	1	25.02	
106.	<i>Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби»</i>	1	26.02	
107.	Представление о десятичных дробях	1	1.03	
108.	Представление о десятичных дробях	1	2.03	
109.	Представление о десятичных дробях	1	3.03	
110.	Сравнение десятичных дробей	1	4.03	
111.	Сравнение десятичных дробей	1	5.03	
112.	Сравнение десятичных дробей	1	9.03	
113.	Округление чисел. Прикидки	1	10.03	
114.	Округление чисел. Прикидки	1	11.03	
115.	Округление чисел. Прикидки	1	12.03	
116.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	15.03	
117.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	16.03	

118.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	17.03	
119.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	18.03	
120.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	19.03	
121.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	22.03	
122.	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Десятичные дроби»</i>	1	23.03	
123.	Умножение десятичных дробей	1	24.03	
124.	Умножение десятичных дробей	1	25.03	
125.	Умножение десятичных дробей	1	26.03	
126.	Умножение десятичных дробей	1	5.04	
127.	Умножение десятичных дробей	1	6.04	
128.	Умножение десятичных дробей	1	7.04	
129.	Умножение десятичных дробей	1	8.04	
130.	Деление десятичных дробей	1	9.04	
131.	Деление десятичных дробей	1	12.04	
132.	Деление десятичных дробей	1	13.04	

133.	Деление десятичных дробей	1	14.04	
134.	Деление десятичных дробей	1	15.04	
135.	Деление десятичных дробей	1	16.04	
136.	Деление десятичных дробей	1	19.04	
137.	Деление десятичных дробей	1	20.04	
138.	Деление десятичных дробей	1	21.04	
139.	<i>Контрольная работа № 8 по теме «Десятичные дроби»</i>	1	22.04	
140.	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	1	23.04	
141.	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	1	26.04	
142.	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	1	27.04	
143.	Проценты. Нахождение процентов от числа	1	28.04	
144.	Проценты. Нахождение процентов от числа	1	29.04	
145.	Проценты. Нахождение процентов от числа	1	30.04	
146.	Проценты. Нахождение процентов от числа	1	3.05	
147.	Нахождение числа по его процентам	1	4.05	

148.	Нахождение числа по его процентам	1	5.05	
149.	Нахождение числа по его процентам	1	6.05	
150.	Нахождение числа по его процентам	1	7.05	
151.	Повторение и систематизация учебного материала	1	10.05	
152.	Повторение и систематизация учебного материала	1	11.05	
153.	<i>Контрольная работа № 9 по теме «Десятичные дроби»</i>	1	12.05	
154.	Упражнения для повторения курса 5 класса	1	14.05	
155.	Упражнения для повторения курса 5 класса	1	17.05	
156.	Упражнения для повторения курса 5 класса	1	18.05	
157.	Упражнения для повторения курса 5 класса	1	19.05	
158.	Упражнения для повторения курса 5 класса	1	20.05	
159.	Упражнения для повторения курса 5 класса	1	21.05	
160.	Упражнения для повторения курса 5 класса	1	24.05	
161.	<i>Контрольная работа № 10. Итоговая</i>	1	25.05	
162.	Упражнения для повторения курса 5 класса	1	26.05	

163.	Упражнения для повторения курса 5 класса	1	27.05	
164.	Упражнения для повторения курса 5 класса	1	28.05	
165.	Упражнения для повторения курса 5 класса	1	31.05	