

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Новоатъяловская средняя общеобразовательная школа»
ул. Школьная, д. 20, с. Новоатъялово, Ялуторовский район, Тюменская область, 627050
тел./факс 8 (34535) 34-1-60, e-mail: novoat_school@inbox.ru
ОКПО 45782046, ОГРН 1027201465741, ИНН/КПП 7228005312/720701001

РАССМОТРЕНО: на заседании педагогического совета Протокол № 1 от 30.08.2019	СОГЛАСОВАНО: заместителем директора по УВР  А.И.Кадырова	УТВЕРЖДАЮ: директор школы  Ф.Ф.Исхакова Приказ № 296-од от 30.08.2019
--	---	--

**Рабочая программа
по учебному предмету
математика
5 класс
(основное общее образование)**

Составитель: Климчинская И.В.,
учитель математики
1 квалификационной категории.

2019-2020 уч.г

Планируемые результаты освоения учебного предмета

в личностном направлении:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

- 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 и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

в предметном направлении:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические

преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;

- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально – графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание учебного предмета

Натуральные числа. Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем.

Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Деление с остатком.

Дроби. Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Рациональные числа.

Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

Действительные числа.

Этапы развития представления о числе.

Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Представление зависимости между величинами в виде формул.

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Тема	Количество часов
1.	<i>Натуральные числа и шкалы - 15 ч</i>	Обозначение натуральных чисел. Повторение.	1
2.		Обозначение натуральных чисел. Повторение.	1
3.		Отрезок. Длина отрезка. Повторение.	1
4.		Вводная контрольная работа.	1
5.		Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	1
6.		Треугольник.	1
7.		Плоскость. Прямая. Луч	1
8.		Плоскость. Прямая. Луч	1
9.		Шкалы и координаты	1
10.		Шкалы и координаты	1
11.		Шкалы и координаты	1
12.		Меньше или больше	1
13.		Меньше или больше	1
14.		Меньше или больше	1
15.		Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и шкалы».	1
16.	<i>Сложение и вычитание натуральных чисел - 19 ч</i>	Сложение натуральных чисел.	1
17.		Сложение натуральных чисел.	1
18.		Свойства сложения.	1
19.		Свойства сложения.	1
20.		Вычитание натуральных чисел.	1
21.		Вычитание натуральных чисел.	1
22.		Решение упражнений по теме «Вычитание»	1
23.		Решение упражнений по теме «Вычитание»	1
24.		Контрольная работа №2: по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1
25.		Числовые и буквенные выражения	1

26.		Числовые и буквенные выражения	1
27.		Числовые и буквенные выражения	1
28.		Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1
29.		Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1
30.		Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1
31.		Уравнение.	1
32.		Уравнение.	1
33.		Решение задач с помощью уравнений.	1
34.		Решение задач с помощью уравнений.	1
35.	Умножение и деление натуральных чисел - 23 ч	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1
36.		Умножение натуральных чисел и его свойства.	1
37.		Умножение натуральных чисел и его свойства.	1
38.		Умножение натуральных чисел и его свойства.	1
39.		Деление.	1
40.		Деление.	1
41.		Деление.	1
42.		Деление.	1
43.		Деление с остатком.	1
44.		Деление с остатком.	1
45.		Деление с остатком.	1
46.		Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1
47.		Упрощение выражений.	1
48.		Упрощение выражений.	1
49.		Упрощение выражений.	1
50.		Упрощение выражений.	1
51.		Порядок выполнения действий.	1
52.		Порядок выполнения действий.	1
53.		Порядок выполнения действий.	1
54.		Квадрат и куб числа.	1
55.		Квадрат и куб числа.	1
56.		Квадрат и куб числа.	1
57.		Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений»	1

58.	<i>Площади и объёмы - 13 ч</i>	Формулы.	1
59.		Формулы.	1
60.		Площадь. Формула площади прямоугольника	1
61.		Площадь. Формула площади прямоугольника	1
62.		Единицы измерения площадей	1
63.		Единицы измерения площадей	1
64.		Единицы измерения площадей	1
65.		Прямоугольный параллелепипед	1
66.		Прямоугольный параллелепипед.	1
67.		Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1
68.		Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1
69.		Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1
70.		Контрольная работа №6 по теме «Площади и объёмы»	1
71.	<i>Обыкновенные дроби - 26ч</i>	Окружность и круг	1
72.		Окружность и круг	1
73.		Доли. Обыкновенные дроби	1
74.		Доли. Обыкновенные дроби	1
75.		Доли. Обыкновенные дроби	1
76.		Сравнение дробей	1
77.		Сравнение дробей	1
78.		Сравнение дробей	1
79.		Правильные и неправильные дроби	1
80.		Правильные и неправильные дроби	1
81.		Правильные и неправильные дроби	1
82.		Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби»	1
83.		Анализ к.р. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
84.		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
85.		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
86.		Деление и дроби.	1

87.		Деление и дроби	1
88.		Смешанные числа	1
89.		Смешанные числа	1
90.		Смешанные числа	1
91.		Сложение и вычитание смешанных чисел	1
92.		Сложение и вычитание смешанных чисел	1
93.		Сложение и вычитание смешанных чисел	1
94.		Сложение и вычитание смешанных чисел	1
95.		Сложение и вычитание смешанных чисел	1
96.		Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	1
97.	<i>Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей - 15 ч</i>	Десятичная запись дробных чисел	1
98.		Десятичная запись дробных чисел	1
99.		Десятичная запись дробных чисел	1
100.		Сравнение десятичных дробей	1
101.		Сравнение десятичных дробей	1
102.		Сравнение десятичных дробей	1
103.		Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
104.		Сложение и вычитание десятичных дробей	1
105.		Сложение и вычитание десятичных дробей	1
106.		Сложение и вычитание десятичных дробей	1
107.		Сложение и вычитание десятичных дробей	1
108.		Приближённые значения чисел. Округление чисел.	1
109.		Приближённые значения чисел. Округление чисел.	1
110.		Приближённые значения чисел. Округление чисел.	1
111.		Контрольная работа №9 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	1
112.	<i>Умножение и деление десятичных дробей - 24 ч</i>	Умножение десятичных дробей на натуральное число.	1
113.		Умножение десятичных дробей на натуральное число.	1
114.		Умножение десятичных дробей на натуральное число.	1
115.		Умножение десятичных дробей на натуральное число.	1
116.		Деление десятичной дроби на натуральное число	1
117.		Деление десятичной дроби на натуральное число	1
118.		Деление десятичной дроби на натуральное число	1
119.		Деление десятичной дроби на натуральное число	1

120.		Деление десятичной дроби на натуральное число	1
121.		Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1
122.		Умножение десятичных дробей	1
123.		Умножение десятичных дробей	1
124.		Умножение десятичных дробей	1
125.		Умножение десятичных дробей	1
126.		Умножение десятичных дробей	1
127.		Деление на десятичную дробь	1
128.		Деление на десятичную дробь	1
129.		Деление на десятичную дробь	1
130.		Деление на десятичную дробь	1
131.		Деление на десятичную дробь	1
132.		Среднее арифметическое	1
133.		Среднее арифметическое	1
134.		Среднее арифметическое	1
135.		Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1
136.	<i>Инструменты для вычислений и измерений - 15 ч</i>	Микрокалькулятор.	1
137.		Микрокалькулятор.	1
138.		Проценты	1
139.		Проценты	1
140.		Проценты	1
141.		Проценты	1
142.		Контрольная работа №12 по теме «Инструменты для вычислений и измерений»	1
143.		Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник.	1
144.		Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник	1
145.		Измерение углов. Транспортир.	1
146.		Измерение углов. Транспортир.	1
147.		Измерение углов. Транспортир.	1
148.		Круговые диаграммы.	1
149.		Круговые диаграммы.	1
150.		Контрольная работа №13 по теме «Инструменты для вычислений и измерений»	1
151.	<i>Повторение</i>	Натуральные числа и шкалы.	1

152.	- 20 ч	Натуральные числа и шкалы.	1
153.		Натуральные числа и шкалы.	1
154.		Натуральные числа и шкалы.	1
155.		Натуральные числа и шкалы.	1
156.		Площади и объемы.	1
157.		Обыкновенные дроби.	1
158.		Обыкновенные дроби.	1
159.		Обыкновенные дроби.	1
160.		Десятичные дроби.	1
161.		Десятичные дроби.	1
162.		Десятичные дроби.	1
163.		Десятичные дроби.	1
164.		Десятичные дроби.	1
165.		Проценты.	1
166.		Проценты.	1
167.		Проценты.	1
168.		Инструменты для вычислений.	1
169.		Инструменты для вычислений.	1
170.		Заключительный урок.	1