

Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения  
Сорокинской средней общеобразовательной школы № 3  
Ворсихинская средняя общеобразовательная школа

**Рассмотрено**  
на заседании методического совета  
18.08. 2020 года протокол №1

**Утверждено**  
директором МАОУ Сорокинской  
СОШ № 3  
В.В. Сальниковой  
приказ от 31.08.2020 №103/3-ОД



Рабочая программа  
предмета «Математика»  
для 5 класса на 2020/2021 уч. г.

Составитель:  
Слободчикова Н.Д. учитель математики

с. Ворсиха  
2020 г.

## Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Математика» 5 класс

В результате освоения курса математики 5 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих УУД:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- 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 выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

Предметная область «Арифметика»

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками; умножение однозначных чисел, однозначного на двузначное число; деление на однозначное число, десятичной дроби с двумя знаками на однозначное число;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную — в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь - в виде процентов;
- находить значения числовых выражений, содержащих целые числа и десятичные дроби;
- округлять целые и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями и процентами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра»

- переводить условия задачи на математический язык;
- использовать методы работы с простейшими математическими моделями;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- изображать числа точками на координатном луче;
- определять координаты точки на координатном луче;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:  
выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Предметная область «Геометрия»

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать и изображать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;
- в простейших случаях строить развертки пространственных тел;
- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

## Содержание учебного предмета

### 1.Натуральные числа и шкалы (15 ч.)

Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

### 2 .Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч).

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

### 3. Умножение и деление натуральных чисел (27 ч).

Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

4. Площади и объемы (12 ч).

Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

5. Обыкновенные дроби (23 ч).

Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч).

Десятичная дробь. Сравнение, округление, слежение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

Контрольная работа № 10 «Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление чисел»

7. Умножение и деление десятичных дробей (26 ч).

Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

8. Инструменты для вычислений и измерений (17 ч).

Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм.

Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

9. Вероятность. Комбинаторика (4 ч).

Понятие о случайном опыте и случайном событии. Достоверные события и невозможные. Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения.

10. Повторение. Решение задач (12 ч). Контрольная работа «Итоговая»

## Тематическое планирование

Натуральные числа	
§1. Натуральные числа и школы	15
1. Обозначение натуральных чисел.	1
2. Обозначение натуральных чисел.	1
3. Обозначение натуральных чисел.	1
4. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	1
5. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	1
6. Отрезок. Длина отрезка. 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 «Натуральные числа и шкалы».	1
§2. Сложение и вычитание натуральных чисел	20
16. Сложение натуральных чисел и его свойства.	1
17. Сложение натуральных чисел и его свойства.	1
18. Сложение натуральных чисел и его свойства.	1
19. Сложение натуральных чисел и его свойства.	1
20. Вычитание.	1
21. Вычитание.	1
22. Вычитание.	1
23. Вычитание.	1
24. Контрольная работа №2 «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. Уравнение.	1
34. Уравнение.	1
35. Контрольная работа №3 «Числовые и буквенные выражения. Уравнения».	1
§3. Умножение и деление натуральных чисел.	27
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. Умножение натуральных чисел и его свойства.	1
40. Умножение натуральных чисел и его свойства.	1
41. Деление.	1
42. Деление.	1
43. Деление.	1
44. Деление.	1
45. Деление.	1
46. Деление.	1
47. Деление.	1
48. Деление с остатком.	1
49. Деление с остатком.	1
50. Деление с остатком.	1
51. Контрольная работа №4 «Умножение и деление натуральных чисел».	1
52. Упрощение выражений.	1
53. Упрощение выражений.	1
54. Упрощение выражений.	1
55. Упрощение выражений.	1
56. Упрощение выражений.	1
57. Порядок выполнения действий.	1

58. Порядок выполнения действий.	1
59. Порядок выполнения действий.	1
60. Квадрат и куб числа.	1
61. Квадрат и куб числа.	1
62. Контрольная работа №5 «Упрощение выражений. Квадрат и куб числа».	1
§4. Площади и объемы.	12
63. Формулы.	1
64. Формулы.	1
65. Площадь. Формула площади прямоугольника.	1
66. Площадь. Формула площади прямоугольника.	1
67. Единицы измерения площадей.	1
68. Единицы измерения площадей.	1
69. Единицы измерения площадей.	1
70. Прямоугольный параллелепипед.	1
71. Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1
72. Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1
73. Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1
74. Контрольная работа №6 «Площади и объёмы».	1
§5. Обыкновенные дроби.	23
75. Окружность и круг.	1
76. Окружность и круг.	1
77. Доли. Обыкновенные дроби.	1
78. Доли. Обыкновенные дроби.	1
79. Доли. Обыкновенные дроби.	1
80. Доли. Обыкновенные дроби.	1
81. Сравнение дробей.	1
82. Сравнение дробей.	1
83. Сравнение дробей.	1
84. Правильные и неправильные дроби.	1
85. Правильные и неправильные дроби.	1
86. Контрольная работа №7 «Обыкновенные дроби. Правильные и	1

<p>неправильные дроби».</p> <p>87. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.</p> <p>88. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.</p> <p>89. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.</p> <p>90. Деление и дроби.</p> <p>91. Деление и дроби.</p> <p>92. Смешанные числа.</p> <p>93. Смешанные числа.</p> <p>94. Сложение и вычитание смешанных чисел.</p> <p>95. Сложение и вычитание смешанных чисел.</p> <p>96. Сложение и вычитание смешанных чисел.</p> <p>97. Контрольная работа №8 «Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел».</p>	<p>1</p>
<p>§6. Десятичные дроби.</p> <p>Сложение и вычитание десятичных дробей</p>	<p>13</p>
<p>98. Десятичная запись дробных чисел.</p> <p>99. Десятичная запись дробных чисел.</p> <p>100. Сравнение десятичных дробей.</p> <p>101. Сравнение десятичных дробей.</p> <p>102. Сравнение десятичных дробей.</p> <p>103. Сложение и вычитание десятичных дробей.</p> <p>104. Сложение и вычитание десятичных дробей.</p> <p>105. Сложение и вычитание десятичных дробей.</p> <p>106. Сложение и вычитание десятичных дробей.</p> <p>107. Сложение и вычитание десятичных дробей.</p> <p>108. Приближённые значения чисел. Округление чисел.</p> <p>109. Приближённые значения чисел. Округление чисел.</p> <p>110. Контрольная работа №9 «Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление чисел».</p>	<p>1</p>
<p>§7. Умножение и деление десятичных дробей.</p>	<p>26</p>
<p>111. Умножение десятичных дробей на натуральные числа.</p> <p>112. Умножение десятичных дробей на натуральные числа.</p>	<p>1</p> <p>1</p>

113. Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1
114. Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1
115. Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1
116. Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1
117. Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1
118. Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1
119. Контрольная работа №10 «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа».	1
120. Умножение десятичных дробей.	1
121. Умножение десятичных дробей.	1
122. Умножение десятичных дробей.	1
123. Умножение десятичных дробей.	1
124. Умножение десятичных дробей.	1
125. Деление десятичных дробей.	1
126. Деление десятичных дробей.	1
127. Деление десятичных дробей.	1
128. Деление десятичных дробей.	1
129. Деление десятичных дробей.	1
130. Деление десятичных дробей.	1
131. Деление десятичных дробей.	1
132. Среднее арифметическое.	1
133. Среднее арифметическое.	1
134. Среднее арифметическое.	1
135. Среднее арифметическое.	1
136. Контрольная работа №11 «Умножение и деление десятичных дробей».	1
§8. Инструменты для вычислений и измерений.	17
137. Микрокалькулятор.	1
138. Микрокалькулятор.	1
139. Проценты.	1
140. Проценты.	1
141. Проценты.	1

142. Проценты.	1
143. Проценты.	1
144. Контрольная работа №12 «Проценты».	1
145. Угол. Прямой и развёрнутый угол. Чертёжный треугольник.	1
146. Угол. Прямой и развёрнутый угол. Чертёжный треугольник.	1
147. Угол. Прямой и развёрнутый угол. Чертёжный треугольник.	1
148. Измерение углов. Транспортир.	1
149. Измерение углов. Транспортир.	1
150. Измерение углов. Транспортир.	1
151. Круговые диаграммы.	1
152. Круговые диаграммы.	1
153. Контрольная работа №13 «Углы».	1
§9. Вероятность.	4
154. Введение в вероятность. Перебор возможных вариантов.	1
155. Дерево возможных вариантов.	1
156. Случайные, достоверные и невозможные события.	1
157. Решение простейших комбинаторных задач.	1
Повторение.	13
158. Повторение. Натуральные числа. Действия с натуральными числами.	1
159. Повторение. Обыкновенные дроби.	1
160. Повторение. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1
161. Повторение. Десятичные дроби и действия с ними.	1
162. Повторение. Десятичные дроби и действия с ними.	1
163. Повторение. Десятичные дроби и действия с ними.	1
164. Повторение. Проценты, задачи на проценты	1
165. Повторение. Решение задач на проценты.	1
166. Повторение. Решение задач на движение	1
167. Повторение. Решение задач на движение	1
168. Повторение. Решение задач на движение	1
169. Контрольная работа №14. «Итоговая».	1
170. Анализ контрольной работы	1

