


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа посёлка Первое Мая

Согласовано:
Методический Совет
МБОУ СОШ посёлка Первое Мая
Протокол №1 от 29.08.2018г.

Утверждена
Директор школы
 Вьюнова Н.В.
Приказ № 57 от 29.08.2018г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
в 5 классе

Разработал:
Кузьмин Александр Юрьевич

2018г.

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования, федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных процессов компонента государственного стандарта общего образования, авторского тематического планирования учебного материала, базисного учебного плана.

Результаты освоения математики в 5 классе

К важнейшим результатам обучения математике в 5 классе при преподавании по УМК «Сферы» относятся следующие:

• в личностном направлении:

1. знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики (изобретение десятичной нумерации, обыкновенных дробей, десятичных дробей; происхождение геометрии из практических потребностей людей);
2. способность к эмоциональному восприятию их объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
1. умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;

• в метапредметном направлении:

1. умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
2. умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты и пр.);
3. умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью контрпримеров неверные утверждения;
4. умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
5. применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
6. умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях;

• в предметном направлении:

1. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
2. владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
3. умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
4. усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретение навыков их изображения; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
5. приобретение опыта измерения длин отрезков, величин углов, вычисления площадей и объёмов; понимание идеи измерения длин, площадей, объёмов;
 - знакомство с идеями равенства фигур, симметрии; умение распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;

- умение проводить несложные практические расчёты (включающие вычисления с процентами, выполнение необходимых измерений, использование прикидки и оценки);
 - использование букв для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений; умение оперировать понятием «буквенное выражение», осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»;
 - знакомство с идеей координат на прямой и на плоскости; выполнение стандартных процедур на координатной плоскости;
6. понимание и использование информации, представленной в форме таблицы, столбчатой или круговой диаграммы;
 7. умение решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Содержание учебного предмета

5 класс (170 ч)

1.Линии (10 ч)

Линии на плоскости. Замкнутые и незамкнутые линии. Самопересекающиеся линии. Прямая, отрезок, луч. Ломаная. Длина отрезка, метрические единицы длины. Окружность. Построение конфигураций из прямой, ее частей, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге.

Основные цели – развить представление о линиях на плоскости и пространственное воображение учащихся, научить изображать прямую и окружность с помощью чертежных инструментов.

2.Натуральные числа (12 ч)

Десятичная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Натуральный ряд. Изображение натуральных чисел точками на координатной прямой. Сравнение натуральных чисел. Округление натуральных чисел.

Решение комбинаторных задач перебором всех возможных вариантов.

Основная цель – систематизировать и развить знания учащихся о натуральных числах.

3.Действия с натуральными числами (21 ч)

Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Возведение числа в степень с натуральным показателем. Вычисление значений числовых выражений; порядок действий. Решение задач арифметическим методом.

Основная цель – закрепить и развить навыки выполнения действий с натуральными числами.

4.Использование свойств действий при вычислениях (10 ч)

Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения; преобразование сумм и произведений. Распределительное свойство умножения относительно сложения; вынесение общего множителя за скобки. Примеры рациональных вычислений. Решение задач арифметическим способом.

Основная цель – сформировать начальные навыки преобразования выражений.

5.Многоугольники (9 ч)

Угол. Прямой, острый, тупой углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Ломаные и многоугольники. Выпуклые многоугольники. Периметр многоугольника.

Основные цели – познакомить с новой геометрической фигурой – углом, новым измерительным инструментом – транспортиром, развить измерительные умения, систематизировать представления о многоугольниках.

6.Делимость чисел (16 ч)

Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Простые и составные числа. Разложение числа на простые множители. Делимость суммы и произведения. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком; разбиение натуральных чисел на классы по остаткам от деления.

Основная цель – познакомить учащихся с простейшими понятиями теории делимости.

7.Треугольники и четырехугольники (10 ч)

Треугольники и их виды. Прямоугольник, квадрат. Равенство фигур. Площадь прямоугольника, единицы площади.

Основные цели – познакомить учащихся с классификацией треугольников по сторонам и углам, свойствами прямоугольника и его диагоналей, научить строить прямоугольник на нелинованной бумаге, сформировать понятие равенства фигур, продолжить формирование метрических представлений.

8.Дроби (19 ч)

Представление о дроби как способе записи части величины. Правильные и неправильные дроби. Изображение дробей точками на координатной прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Запись натурального числа в виде дроби.

Основные цели – сформировать у учащихся понятия дроби, познакомить с основным свойством дроби и применением его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби.

9.Действия с дробями (37 ч)

Сложение и вычитание дробей. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной и выделение целой части числа из неправильной дроби. Умножение и деление дробей; взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части. Решение задач арифметическим способом.

Основная цель – выработать прочные навыки выполнения арифметических действий с обыкновенными дробями.

10.Многогранники (11 ч)

Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развертки многогранников.

Основная цель – развить пространственные представления учащихся путем организации разнообразной деятельности с моделями многогранников и их изображениями.

11.Таблицы и диаграммы (5 ч)

Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы. Простейшие приемы сбора и представления информации.

Основная цель – сформировать умение извлекать информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм.

12 Повторение (6 ч)

Резервные часы – 4 ч.

6. Календарно тематическое планирование (5 класс)

№ п/п	Тема урока	Кол-во уроков	Дата проведения	
			план	факт
Глава 1. Линии (10 часов)				
1	Разнообразный мир линий	1		
2	Разнообразный мир линий	1		
3	Прямая. Части прямой. Ломаная	1		
4	Прямая. Части прямой. Ломаная.	1		
5	<i>Самостоятельная работа по теме:</i> «Прямая. Части прямой. Ломаная». Длина линии	1		
6	Длина линии	1		
7	Длина линии	1		
8	Окружность	1		
9	Окружность	1		
10	Подведем итоги. <i>Проверочная работа по теме:</i> «Разнообразный мир линий»	1		
Глава 2. Натуральные числа (12 часов)				
11	Как записывают и читают числа	1		
12	Как записывают и читают числа	1		
13	Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел	1		
14	<i>Входная контрольная работа</i>	1		
15	Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел	1		
16	<i>Самостоятельная работа по теме:</i> «Сравнение натуральных чисел». Округление натуральных чисел	1		
17	Округление натуральных чисел	1		

18	Комбинаторные задачи	1		
19	Комбинаторные задачи	1		
20	Подведем итоги. <i>Проверочная работа по теме: «Натуральные числа»</i>	1		
21	Комбинаторные задачи	1		
22	<i>Контрольная работа №1 по теме: «Натуральные числа»</i>	1		
Глава 3. Действия с натуральными числами (21 час)				
23	Сложение и вычитание	1		
24	Сложение и вычитание	1		
25	<i>Самостоятельная работа по теме: «Сложение и вычитание». Обобщение темы «Сложение и вычитание».</i>	1		
26	Умножение и деление	1		
27	Умножение и деление	1		
28	Умножение и деление	1		
29	<i>Самостоятельная работа по теме: «Умножение и деление». Подведем итоги.</i>	1		
30	Порядок действий в вычислениях	1		
31	Порядок действий в вычислениях	1		
32	<i>Самостоятельная работа по теме: «Порядок действий в вычислениях». Творческие задания.</i>	1		
33	Порядок действий в вычислениях. Подведем итоги.	1		
34	Степень числа	1		
35	Степень числа	1		
36	<i>Самостоятельная работа по теме: «Степень числа». Подведем итоги</i>	1		
37	<i>Контрольная работа №2 по теме: «Действия с натуральными числами»</i>	1		

38	Задачи на движение	1		
39	Задачи на движение	1		
40	Задачи на движение	1		
41	Самостоятельная работа по теме: «Задачи на движение».	1		
42	Подведем итоги по теме: «Задачи на движение».	1		
43	Творческая работа по теме: «Действия с натуральными числами»	1		
Глава 4 Использование свойств действий при вычислениях (10 часов)				
44	Свойства сложения и умножения	1		
45	Свойства сложения и умножения. Самостоятельная работа по теме: «Свойства сложения и умножения»	1		
46	Распределительное свойство	1		
47	Распределительное свойство	1		
48	Проверочная работа по теме: «Распределительное свойство». Распределительное свойство	1		
49	Решение задач	1		
50	Решение задач	1		
51	Решение задач	1		
52	Самостоятельная работа по теме: «Решение задач». Подведем итоги по теме: ««Использование свойств действий при вычислениях»	1		
53	Контрольная работа №3 «Использование свойств действий при вычислениях»	1		
Глава 5. Углы и многоугольники (9 часов)				

54	Как обозначают и сравнивают углы	1		
55	Как обозначают и сравнивают углы	1		
56	Измерение углов	1		
57	Измерение углов	1		
58	<i>Проверочная работа по теме: «Измерение углов».</i> Обобщение темы «Измерение углов».	1		
59	Многоугольники	1		
60	Многоугольники	1		
61	<i>Проверочная работа по теме: «Многоугольники»</i>	1		
62	<i>Контрольная работа №4 по теме: «Углы и многоугольники»</i>	1		
Глава 6. Делимость чисел (16 часов)				
63	Делители и кратные	1		
64	Делители и кратные	1		
65	Делители и кратные	1		
66	Простые и составные числа	1		
67	Простые и составные числа	1		
68	Простые и составные числа	1		
69	<i>Самостоятельная работа по теме: «Простые и составные числа»</i>	1		
70	Делимость суммы и произведения	1		
71	Делимость суммы и произведения	1		
72	Признаки делимости	1		

73	Признаки делимости	1		
74	Деление с остатком	1		
75	<i>Проверочная работа по теме: «Деление с остатком»</i>	1		
76	Деление с остатком	1		
77	Подведем итоги по теме: «Делимость чисел»	1		
78	<i>Контрольная работа №5 «Делимость чисел»</i>	1		
Глава 7. Треугольники и четырехугольники (10 часов)				
79	Треугольники и их виды	1		
80	Треугольники и их виды	1		
81	Прямоугольники	1		
82	Прямоугольники	1		
83	Равенство фигур	1		
84	Равенство фигур	1		
85	Площадь прямоугольника	1		
86	Площадь прямоугольника	1		
87	Подведем итоги по теме: «Площадь прямоугольника»	1		
88	<i>Контрольная работа №6 по теме: «Треугольники и четырехугольники»</i>	1		
Глава 8. Дроби (19 часов)				
89	Доли и дроби	1		
90	Доли и дроби	1		
91	Доли и дроби. Правильные и неправильные дроби.	1		

92	Доли и дроби. Координатная прямая.	1		
93	Доли и дроби. Задачи на дроби.	1		
94	Доли и дроби. Задачи на дроби. <i>Проверочная работа по теме: «Доли и дроби».</i>	1		
95	Основное свойство дроби. Равные дроби.	1		
96	Основное свойство дроби. Приведение дроби к новому знаменателю.	1		
97	Основное свойство дроби. Сокращение дроби.	1		
98	Основное свойство дроби. Работа с величинами. Решаем задачи.	1		
99	Основное свойство дроби. <i>Проверочная работа по теме:</i> «Основное свойство дроби»	1		
100	Сравнение дробей	1		
101	Сравнение дробей	1		
102	Сравнение дробей. Сравнение дробей с разными знаменателями.	1		
103	<i>Проверочная работа по теме:</i> «Сравнение дробей». Обобщающий урок «Сравнение дробей»	1		
104	Натуральные числа и дроби	1		
105	Натуральные числа и дроби	1		
106	Подведем итоги по теме: «Натуральные числа и дроби»	1		
107	<i>Контрольная работа №7 по теме: «Дроби»</i>	1		
Глава 9. Действия с дробями (37 часов)				
108	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми	1		

	знаменателями.			
109	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1		
110	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1		
111	Самостоятельная работа по теме: «Сложение и вычитание дробей». Решаем задачи.	1		
112	Сложение и вычитание дробей. Решаем задачи.	1		
113	Обобщающий урок «Сложение и вычитание дробей»	1		
114	Сложение и вычитание смешанных дробей. Смешанные дроби	1		
115	Сложение и вычитание смешанных дробей. Представление смешанной дроби в виде неправильной	1		
116	Сложение смешанных дробей	1		
117	Вычитание смешанных дробей.	1		
118	Вычитание смешанных дробей.	1		
119	Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание смешанных дробей»	1		
120	Умножение дробей. Умножение дроби на дробь.	1		
121	Умножение дроби на натуральное число и на смешанную дробь.	1		
122	Разные действия с дробями	1		
123	Решаем задачи	1		
124	Проверочная работа по теме: «Умножение дробей»	1		

125	Решаем задачи	1		
126	Деление дробей. Взаимно обратные дроби.	1		
127	Правило деления дробей.	1		
128	Правило деления дробей.	1		
129	Разные действия с дробями.	1		
130	Решаем задачи.	1		
131	Проверочная работа по теме: «Деление дробей». Решаем задачи.	1		
132	Нахождение части целого и целого по его части	1		
133	Нахождение части целого и целого по его части	1		
134	Нахождение части целого и целого по его части	1		
135	Нахождение части целого и целого по его части. Решаем задачи.	1		
136	Самостоятельная работа по теме: «Нахождение части целого и целого по его части».	1		
137	Задачи на совместную работу	1		
138	Задачи на совместную работу	1		
139	Задачи на движение.	1		
140	Самостоятельная работа по теме: «Задачи на совместную работу»	1		

141	Подведем итоги по теме: «Действия с дробями»	1		
142	Подведем итоги по теме: «Действия с дробями»	1		
143	Обобщающий урок по теме: «Действия с дробями»	1		
144	Контрольная работа №8 по теме: «Действия с дробями»	1		
Глава 10. Многогранники 11 часов				
145	Геометрические тела и их изображение	1		
146	Геометрические тела и их изображение	1		
147	Параллелепипед и пирамида	1		
148	Параллелепипед и пирамида	1		
149	Параллелепипед и пирамида	1		
150	Объем параллелепипеда	1		
151	Объем параллелепипеда	1		
152	Развертки	1		
153	Развертки	1		
154	Подведем итоги по теме: «Многогранники»	1		
155	Контрольная работа №9 по теме: «Многогранники»	1		
Глава 11. Таблицы и диаграммы (10 часов)				
156	Чтение и составление таблиц	1		
157	Итоговая контрольная работа по теме: «Повторение изученного в 5 классе»	1		
158	Диаграммы	1		

159	<i>Проверочная работа по теме: «Таблицы и диаграммы».</i> Опрос общественного мнения	1		
160	Подведем итоги по теме: <i>««Таблицы и диаграммы»»</i>	1		
161	Повторение темы «Натуральные числа»	1		
162	Повторение темы «Натуральные числа»	1		
163	Повторение темы «Действия с дробями»	1		
164	Повторение темы «Углы и многоугольники»	1		
165	Повторение темы «Треугольники и четырехугольники»	1		
166	Итоговое повторение и закрепление	1		
167	Резервный час	1		
168	Резервный час	1		
169	Резервный час	1		
170	Резервный час	1		
	ИТОГО	170		

Список литературы.

1. Математика. Арифметика. Геометрия. 5 класс: учеб. для общеобраз. учреждений с прил. на электрон. носителе / [Бунимович Е.А., Дорофеев Г.В., Суворова С.Б. и др.]; М.: Просвещение, 2015. (Сферы).
2. Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь – тренажер. 5 класс: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / Бунимович Е.А., Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др.; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – 2 – изд. – М.: Просвещение, 2015. (Академический школьный учебник) (Сферы).
3. Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь – экзаменатор. 5 класс: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / Н.В. Сафонова; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – 2-е-изд. – М.: Просвещение, 2015. (Академический школьный учебник) (Сферы).
4. Математика. Арифметика. Геометрия. Задачник. 5 класс: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / Н.В. Сафонова; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – 2-е-изд. – М.: Просвещение, 2015. (Академический школьный учебник) (Сферы).
5. Электронное приложение к учебнику. УМК "Математика. Арифметика. Геометрия. 5 класс

