

Министерство общего и профессионального образования
Свердловской области
Управление образования Администрации Артинского городского округа
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сухановская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на МО
Протокол № 2
от 31.08. 2018г.

Руководитель МО
М.Н. Кортаева
М.Н. Кортаева

Согласовано
Зам.директора по УВР
Ю.А. Мехрякова

Ю.А. Мехрякова

Утверждаю:
Директор школы
Р.Ш.Татаурова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
на 2018 – 2019 учебный год
для 5 класса

175 учебных часов
(Базовый уровень)

Программа разработана на основе
государственной программы по математике
для общеобразовательных школ
5 – 9 классы М., «Просвящение», 2014 г.

Составитель программы:
учитель математики
Кортаева М.Н.

Сухановка
2018

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
- Уставом МБОУ «Сухановская СОШ»;
- Учебным планом МБОУ «Сухановская СОШ» на 2018-2019 учебный год.
- Примерной программы по математике для 5 класса по учебнику Н.Я.Виленина, В.И.Жохова и др. / М.: «Мнемозина», 2015.

Рабочая программа предназначена для работы по УМК:

«Математика». Учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений. / Под ред. Н.Я.Виленин В.И.Жохова и др //Москва «Мнемозина», 2015

Место предмета в федеральном базисном учебном плане:

Программой на изучение математики в 5 классе отводится 175 часов из расчета 5 часов в неделю, всего 35 недель.

Цели изучения:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.
- систематическое развитие понятия числа;
- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики; подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей основного общего математического образования:

- Формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- Развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; пространственного воображения; математической речи; умения вести поиск информации и работать с ней;

- Развивать познавательные способности;
- Воспитывать стремление к расширению математических знаний;
- Способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

- независимость мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

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.);
- вычитывать все уровни текстовой информации.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- 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;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные результаты

В результате изучения курса математики 5 класс учащиеся:

научатся

- понимать алгоритм; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

получат возможность научиться

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- 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;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений;

- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;

- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;

- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные 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, компьютера;

- 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.

Содержание учебного предмета «Математика»

1. Натуральные числа и шкалы .

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

2. Сложение и вычитание натуральных чисел.

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 .

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

4. Площади и объемы .

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

5. Обыкновенные дроби .

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 .

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

7. Умножение и деление десятичных дробей.

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

8. Инструменты для вычислений и измерений .

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.Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
Решение комбинаторных задач.

10.Математика в историческом развитии

Римская система счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Открытие десятичных дробей.

Календарно тематическое планирование 5 класс.			
№ п/п	Тема	дата по плану	факт-еская
Повторение (3 часа)			
1	Повторение. Правила выполнения действий.		
2	Повторение. Решение текстовых задач		
3	Контрольная работа на повторение.		
Глава 1. Натуральные числа и шкалы (15ч.)			
4	Натуральные числа.		
5	Обозначение натуральных чисел.		
6	Решение задач по теме «Обозначение натуральных чисел».		
7	Отрезок. Понятие отрезка.		
8	Длина отрезка.		
9	Треугольник. Понятие треугольника.		
10	Плоскость. Понятие плоскости.		
11	Прямая, луч.		
12	Шкалы. Деление шкалы.		
13	Координаты точки.		
14	Координатный луч.		
15	Меньше или больше.		
16	Сравнение чисел с помощью координатного луча.		
17	Обобщающий урок по теме «Натуральные числа и шкалы».		
18	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и шкалы».		
Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел. (20 ч.)			
19	Сложение натуральных чисел.		
20	Свойства сложения.		
21	Закрепление навыков применения свойств сложения.		

22	Решение задач по теме «Сложение натуральных чисел».		
23	Вычитание. Определение вычитания.		
24	Свойства вычитания.		
25	Закрепление навыков вычитания натуральных чисел.		
26	Урок-соревнование по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».		
27	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».		
28	Числовые выражения.		
29	Буквенные выражения.		
30	Значение числового и буквенного выражения.		
31	Свойства сложения.		
32	Свойства вычитания.		
33	Уравнение. Понятие уравнения.		
34	Уравнение и его корни.		
35	Решение уравнений.		
36	Решение задач с помощью составления уравнений.		
37	Контрольная работа № 3 по теме «Числовые выражения».		
38	Работа над ошибками. Решение задач.		
Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел. (23 ч.)			
39	Умножение натуральных чисел.		
40	Свойства умножения натуральных чисел.		
41	Умножение натуральных чисел и его свойства.		
42	Чтение и запись выражений, содержащих действие умножение.		
43	Решение задач по теме «Умножение натуральных чисел».		
44	Деление натуральных чисел.		
45	Деление. Решение задач.		

46	Совершенствование навыков деления.		
47	Решение задач на деление.		
48	Деление с остатком.		
49	Применение деления с остатком к решению задач.		
50	Деление с остатком. Решение текстовых задач и уравнений.		
51	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».		
52	Упрощение выражений.		
53	Упрощение выражений. Решение задач.		
54	Применение распределительного закона умножения при упрощении выражений.		
55	Применение распределительного закона умножения при решении уравнений.		
56	Порядок выполнения действий.		
57	Составление программы выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок		
58	Решение задач по теме «Порядок выполнения действий».		
59	Степень числа. Квадрат и куб числа.		
60	Нахождение значений выражений содержащих квадрат и куб числа.		
61	Контрольная работа № 5 по теме «Упрощение выражений».		
Глава 4. Площади и объёмы. (12 ч.)			
62	Формулы. Понятие формулы.		
63	Решение задач по теме «Формулы».		
64	Площадь. Понятие площади.		
65	Площадь. Формула площади прямоугольника.		
66	Единицы измерения площадей.		
67	Решение задач по теме «Единицы измерения площадей».		
68	Прямоугольный параллелепипед.		

69	Объём. Понятие объёма.		
70	Объём прямоугольного параллелепипеда.		
71	Площадь поверхности и объём прямоугольного параллелепипеда.		
72	Контрольная работа № 6 «Площадь и объём».		
73	Мини проект по теме «Натуральные числа»		
Глава 5. Обыкновенные дроби. (22 ч.)			
74	Окружность. Понятие окружности.		
75	Круг. Понятие круга.		
76	Доли. Понятие дроби.		
77	Обыкновенные дроби.		
78	Изображение обыкновенных дробей на координатном луче.		
79	Сравнение дробей.		
80	Закрепление навыков сравнения дробей.		
81	Сравнение дробей с помощью координатного луча.		
82	Правильные дроби.		
83	Неправильные дроби.		
84	Контрольная работа № 7 по теме «Обыкновенные дроби».		
85	Сложение дробей с одинаковым знаменателем.		
86	Вычитание дробей с одинаковым знаменателем.		
87	Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем.		
88	Деление и дроби.		
89	Решение задач по теме «Деление и дроби».		
90	Смешанные числа.		
91	Чтение и запись смешанных чисел.		
92	Сложение смешанных чисел.		
93	Вычитание смешанных чисел.		

94	Закрепление навыков сложения и вычитания смешанных чисел.		
95	Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».		
Глава 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. (13 ч.)			
96	Десятичная запись дробных чисел.		
97	Чтение и запись десятичных дробей.		
98	Сравнение десятичных дробей.		
99	Правило сравнения десятичных дробей.		
100	Закрепление навыков сравнения десятичных дробей.		
101	Сложение десятичных дробей.		
102	Вычитание десятичных дробей.		
103	Сложение и вычитание десятичных дробей.		
104	Разложение десятичной дроби на разрядные единицы.		
105	Математический калейдоскоп «Сложение и вычитание десятичных дробей»		
106	Приближённые значения чисел.		
107	Округление чисел.		
108	Контрольная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».		
Глава 6. Умножение и деление десятичных дробей. (26 ч.)			
109	Умножение десятичных дробей на натуральное число.		
110	Алгоритм умножения десятичных дробей на натуральн.число.		
111	Закрепление навыков умножения и десятичных дробей на натуральное число.		
112	Деление десятичных дробей на натуральное число.		
113	Алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число.		
114	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000.		

115	Обращение обыкновенной дроби в десятичную с помощью деления.		
116	Закрепление навыков деления десятичной дроби на натуральное число.		
117	Контрольная работа № 10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число».		
118	Умножение десятичных дробей.		
119	Алгоритм умножения десятичных дробей.		
120	Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001.		
121	Решение текстовых задач на умножение десятичных дробей.		
122	Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей».		
123	Закрепление навыков умножения десятичных дробей.		
124	Деление на десятичную дробь.		
125	Алгоритм деления на десятичную дробь.		
126	Правило деления числа на 0.1; 0,001; 0,0001.		
127	Формирование навыков деления на десятичную дробь.		
128	Деление на десятичную дробь. Решение задач.		
129	Решение задач по теме «Деление на десятичную дробь».		
130	Закрепление навыков деления на десятичную дробь.		
131	Среднее арифметическое.		
132	Среднее значение величины.		
133	Решение задач по теме «Среднее арифметическое».		
134	Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей».		
Глава 7. Инструменты для вычислений и измерений. (16 ч.)			
135	Микрокалькулятор. Правила вычисления на МК.		
136	Проценты. Определение процента.		
137	Запись процентов в виде десятичной дроби.		
138	Нахождение числа по процентам.		

139	Решение задач на нахождение процента от числа.		
140	Решение задач на нахождение числа по проценту.		
141	Решение задач на проценты.		
142	Закрепление навыков решения задач по теме «Проценты».		
143	Контрольная работа № 12 по теме «Проценты».		
144	Угол. Определение угла.		
145	Прямой и развёрнутый угол. Чертёжный треугольник.		
146	Транспортёр. Определение градуса.		
147	Измерение углов.		
148	Понятие диаграммы.		
149	Круговые диаграммы.		
150	Контрольная работа № 13 по теме «Измерение углов»		
Повторение изученного в 5 классе. (25 ч)			
151	Повторение. Действия с натуральными числами.		
152	Повторение. Действия с натуральными числами.		
153	Повторение. Решение задач на встречное движение.		
154	Повторение. Решение задач на движение.		
155	Повторение. Решение задач на движение вдогонку.		
156	Повторение. Обыкновенные дроби.		
157	Повторение. Сложение и вычитание обыкновенных дробей.		
158	Повторение. Десятичные дроби.		
159	Повторение. Сложение и вычитание десятичных дробей.		
160	Повторение. Умножение десятичных дробей.		
161	Повторение. Деление десятичных дробей.		
162	Повторение. Решение задач на проценты.		
163	Повторение. Решение задач на проценты.		
164	Повторение. Измерение углов.		

165	Итоговая контрольная работа.		
166	Анализ результатов контрольной работы.		
167	Создание мини-проекта по теме «Математический кроссворд».		
168	Комбинаторика		
169	Комбинаторные задачи.		
170	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры		
171	Системы счисления. Старинные меры длины. Открытие десятичных дробей.		
172	Мини проект «Из истории математики».		
173	Урок-игра «Лабиринт».		
174	Повторение и обобщение пройденного.		
175	Итоговый урок		
Итого:		175 часов.	

Пронумеровано, прошнуровано и скреплено
печатью 9 (девять) листов

Директор школы: Шиб Р.Ш. Гатаурова



