

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

Рассмотрено на МО:	Согласовано :	Утверждаю:
Протокол № 2	Зам.директора по УВР	Директор школы
От 07.09.2016г.	Е.Г. Третьякова	Р.Ш.Татаурова
Руководитель МО		
М.Н. Коротаяева		Приказ № 225 от 08.09.2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

на 2016 – 2017 учебный год

для 6 класса

105 учебных часов

(Базовый уровень)

Программа разработана на основе
государственной программы по математике
для общеобразовательных школ
5 – 9 классы М., «Дрофа», 2012 г.

Разработчик программы:

учитель математики

Коротаяева М.Н.

Сухановка

2016-2017

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, утвержденном Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897.

Закона Российской Федерации «Об образовании» (статья 7, 9, 32).

Учебного плана МКОУ «Сухановская средняя общеобразовательная школа» на 2016-2017 учебный год.

Авторской программы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы: 5–11 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М.: Вентана-Граф, 2014. — 152 с.)

УМК: Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013-2014.

Программа курса МАТЕМАТИКИ в 6 классе рассчитана на 175 часов при 5-и часовой нагрузке в неделю.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В 6 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, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

Учащийся получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- 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; выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых); решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:
развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях; 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, цилиндра и конуса; определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; 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:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 6 КЛАССА

Арифметика. Натуральные числа

- Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.

- Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.

- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.

- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

- Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.

- Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.

- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

- Положительные, отрицательные числа и число 0.
- Противоположные числа. Модуль числа.
- Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел.

Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.

- Координатная прямая. Координатная плоскость.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.

- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

- Случайное событие. Достоверное и невозможное события.

Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.
Геометрические фигуры.

- Окружность и круг. Длина окружности.
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма.
- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.
- Осевая и центральная симметрии.

Математика в историческом развитии

Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел. Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

Календарно- тематическое планирование

№	Тема	Дата по плану	Дата фактически
ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА (4Ч)			
1	Повторение. Обыкновенные дроби.		
2	Повторение. Сложение и вычитание десятичных дробей		
3	Повторение. Умножение и деление десятичных дробей		
4	Входная контрольная работа (<i>контроль и оценка знаний</i>)		
ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (17 Ч)			
5	Делители и кратные		
6	Делители и кратные . Решение задач		
7	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2		
8	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Решение задач.		
9	Решение упражнений по теме «Признаки делимости на 10, на 5 и на 2»		
10	Признаки делимости на 9 и на 3		
11	Признаки делимости на 9 и на 3. Закрепление знаний		
12	Решение упражнений по теме «Признаки делимости на 9 и на 3»		
13	Простые и составные числа		
14	Наибольший общий делитель.		
15	Наибольший общий делитель. Закрепление знаний.		
16	Решение упражнений по теме «Наибольший общий делитель»		
17	Наименьшее общее кратное		
18	Наименьшее общее кратное. Решение задач		
19	Решение упражнений по теме «Наименьшее общее кратное»		
20	Контрольная работа № 1 по теме «Делимость натуральных чисел»		
21	Проект по теме: «Делимость натуральных чисел»		
ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (38 ч)			
22	Основное свойство дроби		
23	Основное свойство дроби .Решение задач		
24	Сокращение дробей.		
25	Сокращение дробей . Решение задач		
26	Решение упражнений по теме «Сокращение дробей»		
27	Приведение дробей к общему знаменателю.		
28	Решение упражнений по теме «Приведение дробей к общему знаменателю»		
29	Сравнение дробей с разными знаменателями		
30	Сложение дробей с разными знаменателями		
31	Вычитание дробей с разными знаменателями		
32	Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение дробей с разными знаменателями»		
33	Решение упражнений по теме «Сравнение, вычитание дробей с разными знаменателями»		
34	Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»		
35	Контрольная работа №2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»		
36	Умножение дробей		
37	Умножение дробей. Закрепление знаний		

38	Решение упражнений по теме «Умножение дробей».		
39	Решение упражнений по теме «Умножение дробей».		
40	Закрепление навыков по теме «Умножение дробей»		
41	Нахождение дроби от числа		
42	Нахождение дроби от числа . Закрепление знаний.		
43	Решение упражнений по теме «Нахождение дроби от числа»		
44	Контрольная работа №3 по теме «Умножение дробей»		
45	Взаимно обратные числа		
46	Деление дробей		
47	Деление дробей. Решение задач.		
48	Деление . Закрепление знаний.		
49	Решение упражнений по теме «Деление дробей»		
50	Закрепление знаний по теме «Деление дробей»		
51	Нахождение числа по значению его дроби		
52	Нахождение числа по значению его дроби. Закрепление знаний.		
53	Решение упражнений по теме «Нахождение числа по значению его дроби»		
54	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные		
55	Бесконечные периодические десятичные дроби		
56	Десятичное приближение обыкновенной дроби		
57	Десятичное приближение обыкновенной дроби. Решение задач.		
58	Контрольная работа №4 по теме «Деление дробей»		
59	Проект по теме: «Обыкновенные дроби в окружающем мире»		
Отношения и пропорции (28 ч)			
60	Отношения		
61	Решение упражнений по теме «Отношения»		
62	Пропорции		
63	Пропорции .Закрепление знаний.		
64	Решение упражнений по теме «Пропорции»		
65	Решение упражнений по теме «Пропорции»		
66	Процентное отношение двух чисел .		
67	Процентное отношение двух чисел. Закрепление знаний.		
68	Решение упражнений по теме «Процентное отношение двух чисел»		
69	Контрольная работа №5 по теме «Отношения и пропорции»		
70	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		
71	Решение упражнений по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»		
72	Деление числа в данном отношении		
73	Деление числа в данном отношении. Закрепление знаний		
74	Окружность и круг		
75	Окружность и круг. Закрепление навыков		
76	Длина окружности		
77	Площадь круга		
78	Длина окружности и площадь круга		
79	Цилиндр, конус, шар		
80	Графики		
81	Графики . Закрепление знаний		
82	Случайные события.		
83	Вероятность случайного события.		
84	Случайные события, вероятность случайного события		

85	Повторение и систематизация материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости.»		
86	Контрольная работа №6 по теме : «Прямая и обратная зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»		
87	Проект по теме: «Отношения и пропорции вокруг нас»		
Рациональные числа и действия над ними (70 ч.)			
88	Положительные и отрицательные числа		
89	Положительные и отрицательные числа. Закрепление знаний.		
90	Координатная прямая.		
91	Координатная прямая. Закрепление знаний		
92	Решение упражнений по теме «Координатная прямая»		
93	Целые числа.		
94	Рациональные числа		
95	Модуль числа		
96	Модуль числа . Закрепление знаний		
97	Решение упражнений по теме «Модуль числа»		
98	Сравнение чисел		
99	Сравнение чисел . Закрепление знаний.		
100	Решение упражнений по теме «Сравнение чисел»		
101	Решение упражнений по теме «Рациональные числа. Сравнение чисел»		
102	Контрольная работа №7 по теме «Рациональные числа, сравнение рациональных чисел»		
103	Сложение чисел с помощью координатной прямой		
104	Сложение чисел с разными знаками		
105	Сложение отрицательных чисел		
106	Решение упражнений по теме «Сложение рациональных чисел»		
107	Свойства сложения рациональных чисел		
108	Свойства сложения рациональных чисел . Закрепление навыков		
109	Вычитание рациональных чисел		
110	Вычитание рациональных чисел. Свойства вычитания.		
111	Вычитание рациональных чисел. Закрепление навыков		
112	Решение упражнений по теме «Вычитание рациональных чисел»		
113	Решение задач на вычитание рациональных чисел		
114	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»		
115	Умножение рациональных чисел		
116	Умножение рациональных чисел. Закрепление знаний		
117	Решение упражнений по теме «Умножение рациональных чисел		
118	Решение упражнений по теме «Умножение рациональных чисел		
119	Свойства умножения рациональных чисел		
120	Свойства умножения рациональных чисел. Закрепление знаний		
121	Решение упражнений по теме «Свойства умножения рациональных чисел».		
122	Коэффициент.		
123	Распределительное свойство умножения		
124	Коэффициент. Распределительное свойство умножения		
125	Решение упражнений по теме «Коэффициент».		
126	Решение упражнений по теме «Коэффициент. Распределительное свойство умножения».		
127	Деление рациональных чисел		

128	Деление рациональных чисел. Закрепление знаний		
129	Решение упражнений по теме «Деление рациональных чисел»		
130	Решение задач по теме «Деление рациональных чисел		
131	Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»		
132	Уравнение и его корни		
133	Решение уравнений		
134	Решение уравнений. Закрепление знаний		
135	Решение упражнений по теме «Решение уравнений»		
136	Решение задач с помощью уравнений		
137	Решение задач с помощью уравнений. Закрепление знаний		
138	Решение задач с помощью уравнений . Систематизация знаний		
139	Решение задач с помощью уравнений. Обобщение материала		
140	Различные способы решения задач с помощью уравнений.		
141	Контрольная работа по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»		
142	Перпендикулярные прямые		
143	Перпендикулярные прямые. Закрепление знаний		
144	Перпендикулярные прямые. Решение задач		
145	Осевая симметрия		
146	Центральная симметрия		
147	Решение упражнений по теме «Осевая и центральная симметрия».		
148	Параллельные прямые		
149	Параллельные прямые . Закрепление навыков		
150	Координатная плоскость		
151	Координатная плоскость. Координаты точки.		
152	Решение упражнений по теме «Координатная плоскость»		
153	Графики		
154	Решение упражнений по теме «Графики .»		
155	Решение задач по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Графики»		
156	Контрольная работа №1 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Графики»		
157	Проект по теме: «Рациональные числа в жизни человека»		
ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА КУРСА МАТЕМАТИКИ 6 КЛАССА (18 Ч)			
158	Повторение. Делимость чисел		
159	Повторение. Сложение дробей с разными знаменателями		
160	Повторение. Вычитание дробей с разными знаменателями.		
161	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей		
162	Повторение. Отношения и пропорции		
163	Повторение. Положительные и отрицательные числа		
164	Повторение. Сложение положительных и отрицательных чисел		
165	Повторение. Вычитание положительных и отрицательных чисел		
166	Повторение. Умножение положительных и отрицательных чисел		
167	Повторение. Деление положительных и отрицательных чисел		
168	Повторение. Решение уравнений		
169	Повторение. Решение задач с помощью уравнений		
170	Повторение. Координаты на плоскости		
171	Повторение. Графики		

172	Итоговая контрольная работа		
173	Анализ итоговой контрольной работы		
174	Урок – путешествие в страну Рациональных чисел		
175	Урок – игра «Эта замечательная математика!»		

