Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Журавенская средняя школа»

Утверждаю
Директор школы _____ Т.Н. Кононова

Приказ от «31» августа 2019 г. №216 од

Рабочая программа
по математике
(базовый уровень)
6 класс

Составитель:
Яковлева Светлана Игоревна
учитель математики

2019 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «Журавенская средняя школа» и на основе сборника рабочих программ. Математика: программы: 5 - 11 классы / (А.Г.Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др.). - М.: Вентана-Граф, 2017.

Реализация представленной рабочей программы предполагает использование следующего учебника: Математика. 6 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / А.Г.Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир – М.: Вентана-Граф, 2017., дидактические материалов: математика: дидактические материалы: 5 класс: пособ. для учащихся общеобразоват. организаций / А.Г.Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2016.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

Уровень обучения: базовый.

Программа рассчитана на **210 часов** в год**, 6 часов** в неделю, в т.ч.включает контрольные работы в количестве **13.**

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

Познавательные УУД:

3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Коммуникативные УУД:
12) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы;
13) умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;
14) слушать партнёра;
15) формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
16) владеть устной и письменной речью.

Предметные результаты

Арифметика

По окончании изучения курса Обучающийся 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.).

Обучающийся 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 Обучающийся научится:

выполнять операции с числовыми выражениями; выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых); решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Обучающийся 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 Обучающийся 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.

Обучающийся 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 Обучающийся научится:

• использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;

• решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Обучающийся 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 учебного предмета

Делимость натуральных чисел (17 часов)

Делители и кратные. Признаки делимости на 2,5,10,3,9. Делители и кратные. НОД.НОК.

Обыкновенные дроби (47 часов)

Обыкновенные дроби. Отыскание части от целого и целого по его части. Основное свойство дроби. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей, арифметические действия с дробями. Перевод обыкновенной дроби в десятичную и наоборот десятичное приближение дробей.

Отношения и пропорции (36 часов)

Отношения и пропорции, процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная зависимости.

Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круг. Цилиндр, шар и конус. Площадь боковой поверхности цилиндра и конуса. Диаграмма. Случайные события. Вероятность случайных событий. Расстояние между двумя точками. Масштаб. Расстояние от точки до прямой.

Рациональные числа и действия над ними (81 час)

Положительные и отрицательные числа. Сравнение рациональных чисел и действия над ними. Свойства рациональных чисел. Решение уравнений при помощи рациональных чисел. Перпендикулярные прямые. Серединный перпендикуляр. Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость. Графики.

Тематическое планирование учебного материала

Разделы и темы	**Количество часов**	**Количество К/Р**
Повторение	5	1
Делимость натуральных чисел	22	1
Обыкновенные дроби	47	3
Отношения и пропорции	36	2
Рациональные числа и действия над ними	81	5
Повторение и систематизация учебного материала	19	1
Итого	210	13

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Дата по плану	Дата факт.
	Повторение 5 часов		
1	Дроби и деление натуральных чисел	02.09.19 - 06.09.19	
2	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями		
3	Совместные действия с десятичными дробями		
4	Проценты. Решение задач		
5	Решение уравнений		
	Делимость натуральных чисел 17 часов		
6	Делители и кратное	02.09.19 - 06.09.19	
7	Делители и кратное	09.09.19 - 13.09.19	
8	Делители и кратное. Решение задач		
9	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2		
10	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Решение задач		
11	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Закрепление материала		
12	Признаки делимости на 9 и на 3		
13	Признаки делимости на 9 и на 3. Решение заданий	16.09.19 - 20.09.19	
14	Входная контрольная работа		
15	Простые и составные числа		
16	Простые и составные числа		
17	Наибольший общий делитель		
18	Наибольший общий делитель. Решение заданий		
19	Наибольший общий делитель. Решение задач	23.09.19 - 27.09.19	
20	Наибольший общий делитель. Закрепление материала		
21	Наименьшее общее кратное		
22	Наименьшее общее кратное. Решение заданий		
23	Наименьшее общее кратное. Решение задач		
24	Наименьшее общее кратное. Закрепление материала		

25	Повторение и систематизация учебного материала на тему «Делимость натуральных чисел»	30.09.19 - 04.10.19	
26	Контрольная работа №1 по теме: "Делимость натуральных чисел"		
27	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками		
	Обыкновенные дроби 38 часов		
28	Основное свойство дроби	30.09.19 - 04.10.19	
29	Основное свойство дроби. Решение заданий £		
30	Сокращение дробей		
31	Сокращение дробей	07.10.19 - 11.10.19	
32	Сокращение дробей		
33	Сокращение дробей. Закрепление материала		
34	Приведение дробей к общему знаменателю		
35	Приведение дробей к общему знаменателю		
36	Сравнение дробей		
37	Сравнение дробей	14.10.19 - 18.10.19	
38	Сложение дробей с разными знаменателями £		
39	Вычитание дробей с разными знаменателями £		
40	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
41	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Решение заданий		
42	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Закрепление изученного материала		
43	Контрольная работа №2 на тему: "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"	21.10.19 - 25.10.19	
44	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками		
45	Умножение дробей		
46	Умножение дробей. Решение заданий		
47	Умножение дробей. Решение заданий		
48	Умножение дробей. Закрепление материала		
49	Умножение дробей. Закрепление материала £	28.10.19 - 01.11.19	
50	Нахождение дроби от числа		
51	Нахождение дроби от числа		
52	Нахождение дроби от числа. Решение задач		
53	Нахождение дроби от числа. Закрепление изученной темы		

54	Контрольная работа №3 на тему: "Умножение дробей. Нахождение дроби от числа"		
55	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	11.11.19 - 15.11.19	
56	Взаимно обратные числа		
57	Деление дробей		
58	Деление дробей		
59	Деление дробей. Решение заданий. Самостоятельная работа «Действия с дробями»		
60	Деление дробей. Решение задач		
61	Деление дробей. Закрепление материала£	18.11.19 - 22.11.19	
62	Нахождение числа по заданному значению его дроби		
63	Нахождение числа по заданному значению его дроби		
64	Нахождение числа по заданному значению его дроби. Закрепление изученного материала		
65	Нахождение числа по заданному значению его дроби		
66	Преобразование обыкновенной дроби в десятичную		
67	Преобразование обыкновенной дроби в десятичную	25.11.19 - 29.11.19	
68	Бесконечные периодические десятичные дроби		
69	Бесконечные периодические десятичные дроби		
70	Десятичное приближение обыкновенной дроби		
71	Десятичное приближение обыкновенной дроби		
72	Повторение и систематизация учебного материала на тему «Обыкновенные дроби»		
73	Контрольная работа №4 по теме: "Обыкновенные дроби"	02.12.19 - 06.12.19	
74	Анализ контрольной работы. Работы над ошибками		
	Отношение и пропорции 28 часов		
75	Отношения	02.12.19 - 06.12.19	
76	Отношения. Решение примеров и задач		
77	Отношения. Закрепление		
78	Пропорции		
79	Пропорции	09.12.19 - 13.12.19	
80	Пропорции. Решение заданий		
81	Пропорции. Закрепление материала£		
82	Процентное соотношение двух чисел		

83	Процентное соотношение двух чисел		
84	Процентное соотношение двух чисел. Решение задач		
85	Процентное соотношение двух чисел. Закрепление материала	16.12.19 - 20.12.19	
86	Контрольная работа №5 по теме: «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»		
87	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками		
88	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		
89	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		
90	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		
91	Деление числа в данном отношении	23.12.19 - 27.12.19	
92	Деление числа в данном отношении		
93	Окружность и круг		
94	Окружность и круг. Решение заданий		
95	Окружность и круг		
96	Длина окружности		
97	Длина окружности	13.01.20 - 17.01.20	
98	Площадь круга		
99	Площадь круга		
100	Цилиндр. Конус. Шар		
101	Диаграммы		
102	Диаграммы		
103	Диаграммы. Решение задач	20.01.20 - 24.01.20	
104	Диаграммы		
105	Случайные события. Вероятность случайного события		
106	Случайные события. Вероятность случайного события		
107	Случайные события. Вероятность случайного события		
108	Повторение и систематизация учебного материала на тему «Отношения и пропорции» £		
109	Контрольная работа №6: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	27.01.20 - 31.01.20	
110	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками		
	Рациональные числа и действия над ними 70 часов		

111	Положительные и отрицательные числа	27.01.20 - 31.01.20	
112	Положительные и отрицательные числа. Закрепление материала		
113	Координатная прямая		
114	Координатная прямая. Решение заданий		
115	Координатная прямая. Закрепление материала	03.02.20 - 07.02.20	
116	Целые числа. Рациональные числа		
117	Целые числа. Рациональные числа. Решение заданий		
118	Модуль числа		
119	Модуль числа		
120	Модуль числа. Решение заданий		
121	Модуль числа. Закрепление материала	10.02.20 - 14.02.20	
122	Сравнение чисел		
123	Сравнение чисел		
124	Сравнение чисел. Закрепление материала £		
125	Контрольная работа №7 по теме "Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»		
126	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками		
127	Сложение рациональных чисел	17.02.20 - 21.02.20	
128	Сложение рациональных чисел		
129	Сложение рациональных чисел. Решение заданий		
130	Сложение рациональных чисел. Закрепление материала		
131	Свойства сложения рациональных чисел		
132	Свойства сложения рациональных чисел		
133	Свойства сложения рациональных чисел. Закрепление материала. *Самостоятельная работа по теме: «Действия с дробями»*	24.03.20 – 28.02.20	
134	Вычитание рациональных чисел		
135	Вычитание рациональных чисел		
136	Вычитание рациональных чисел. Решение заданий		
137	Вычитание рациональных чисел. Закрепление изученной темы £		
138	Контрольная работа №8 по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел»		
139	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками	02.03.20 – 06.03.20	

140	Умножение рациональных чисел		
141	Умножение рациональных чисел		
142	Умножение рациональных чисел. Решение заданий		
143	Умножение рациональных чисел. Закрепление материала		
144	Переместительное свойства умножения рациональных чисел		
145	Сочетательное свойства умножения рациональных чисел	09.03.20 – 13.03.20	
146	Коэффициент		
147	Распределительное свойство умножения		
148	Распределительное свойство умножения. Решение заданий		
149	Распределительное свойство умножения. Решение заданий		
150	Распределительное свойство умножения. Закрепление материала		
151	Распределительное свойство умножения. Закрепление материала £	16.03.20 – 20.03.20	
152	Деление рациональных чисел		
153	Деление рациональных чисел		
154	Деление рациональных чисел. Решение заданий		
155	Деление рациональных чисел. Закрепление материала		
156	Деление рациональных чисел. Закрепление материала		
157	Контрольная работа №9 по теме: «Умножение и деление рациональных чисел»	30.03.20 - 03.04.20	
158	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.		
159	Решение уравнений		
160	Решение уравнений		
161	Решение уравнений. Решение заданий		
162	Решение уравнений		
163	Решение уравнений. Закрепление материала	06.04.20 – 10.04.20	
164	Решение уравнений. Закрепление материала		
165	Решение задач с помощью уравнений		
166	Решение задач с помощью уравнений		
167	Решение задач с помощью уравнений. Решение заданий		
168	Решение задач с помощью уравнений		
169	Решение задач с помощью уравнений. Закрепление материала	13.04.20 – 17.04.20	

170	Решение задач с помощью уравнений. Закрепление материала £		
171	Контрольная работа №10 по теме: «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»		
172	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками		
173	Перпендикулярные прямые		
174	Перпендикулярные прямые		
175	Перпендикулярные прямые. Закрепление материала	20.04.20 – 24.04.20	
176	Осевая и центральная симметрия		
177	Осевая и центральная симметрия		
178	Осевая и центральная симметрия. Решение заданий		
179	Осевая и центральная симметрия. Закрепление материала		
180	Параллельные прямые		
181	Параллельные прямые. Решение заданий	27.04.20 – 01.05.20	
182	Координатная плоскость		
183	Координатная плоскость. Решение заданий		
184	Координатная плоскость		
185	Координатная плоскость. Закрепление материала		
186	Графики		
187	Графики. Решение заданий	04.05.20 – 08.05.20	
188	Графики. Закрепление материала		
189	Повторение и систематизация учебного материала на тему «Рациональные числа и действия над ними» £		
190	Контрольная работа №11 на тему: "Рациональные числа и действия над ними"		
191	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками		
	Повторение и систематизация учебного материала 16 часов		
192	Повторение: "Признаки делимости на 10, на 5, на 2, на 9 и на 3"	04.05.20 – 08.05.20	
193	Повторение: "Наибольший общий делитель"	11.05.20 – 15.05.20	
194	Повторение: "Наименьшее общее кратное"		
195	Повторение: "Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей"		
196	Повторение: "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"		
197	Повторение: "Пропорции"		

198	Повторение: "Окружность и круг. Длина окружности"		
199	Повторение: "Случайные события. Вероятность случайного события"	18.05.20 – 22.05.20	
200	Повторение: "Модуль числа"		
201	Повторение: "Умножение рациональных чисел"		
202	Промежуточная аттестация		
203	Анализ промежуточной аттестации		
204	Повторение: "Сложение и вычитание рациональных чисел"		
205	Повторение: "Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел."	25.05.20 – 29.05.20	
206	Повторение: "Распределительное свойство умножения"		
207	Повторение: "Решение уравнений"		
208	Повторение: "Решение задач с помощью уравнений"		
209	Повторение: "Перпендикулярные прямые"		
210	Повторение: "Параллельные прямые"		

СОГЛАСОВАНО
на заседании ШМО учителей
естественно-математического цикла
Протокол от «30» августа 2019 года № 1
Руководитель ШМО _____ (Колесниченко О.В.)

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР
_____ Е.Н. Мокроусова
от «30» августа 2019 г.