

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Гальчинская средняя общеобразовательная школа
142060, Московская область, г. Домодедово, д. Гальчино, бульвар 60-летия СССР, д. 18,
тел.: 8(496)796-44-05, e-mail: galchschool6@yandex.ru

Утверждаю

Директор школы

С.А. Абрамкина

Приказ от 01.09.2017г. № 283



Рабочая программа

по математике

Класс: 6 а

Учитель: Королькова Ольга Петровна

Срок реализации: 2017-2018 учебный год

Количество часов в неделю: 5 часов

Количество часов в год: 170 часов

Тип школы: общеобразовательная

Автор программы: Математика: программы: 5-9 классы/А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. -2 изд., дораб. - М.: Вентана-Граф, 2017

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

Планируемые результаты освоения учебного предмета "Математика" в 6 классе

Предметные результаты

По окончании 6 класса обучающиеся научатся:

Арифметика

- 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.).

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

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

Наглядная геометрия

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- распознавать и изображать развёртки цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры, линейные размеры самой фигуры и наоборот;

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;

По окончании 6 класса обучающиеся получают возможность научиться:

Арифметика

- познакомиться с позиционными системами счисления и основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

Наглядная геометрия

- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять развёртки для выполнения практических расчетов.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Метапредметные результаты:

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;
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.

Личностные результаты:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания 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.

Содержание учебного предмета "Математика" 6 класс

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. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по его дроби.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- 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

- Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых.
- Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.
- Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи
- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события.

Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин

- Окружность и круг. Длина окружности. Число π .
- Площадь круга.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры разверток цилиндра, конуса.
- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.
- Осевая и центральная симметрии.

Математика в историческом развитии

- История формирования математических символов. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел.
- П.Л.Чебышев, А.Н. Колмогоров

Тематическое планирование учебного предмета «Математика» с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Раздел. Содержание учебного материала.	Количество часов по авторской программе	Количество часов по рабочей программе
1.	Делимость натуральных чисел	17	17
2.	Обыкновенные дроби	38	38
3.	Отношение и пропорции	28	28
4.	Рациональные числа и действия над ними	70	70
5.	Повторение и систематизация учебного материала	22	17

Тематическое планирование изменено в связи с тем, что годовой календарный график МАОУ Гальчинской СОШ на 2017-2018 учебный год рассчитан на 34 учебных недели.

Календарно – тематическое планирование учебного предмета «Математика» 6 класс

№ п/п	Название раздела, тема урока	Планируе- мые сроки	Скорректиро- ванные сроки
Делимость натуральных чисел (17ч.)			
1.	Делители и кратные. Вводный ИОТ- 016-2017	04.09-08.09	
2.	Делители и кратные.	04.09-08.09	
3.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	04.09-08.09	
4.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	04.09-08.09	
5.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	04.09-08.09	
6.	Признаки делимости на 9 и на 3.	11.09-15.09	
7.	Признаки делимости на 9 и на 3.	11.09-15.09	
8.	Признаки делимости на 9 и на 3.	11.09-15.09	
9.	Простые и составные числа.	11.09-15.09	
10.	Наибольший общий делитель. Стартовая контрольная работа.	11.09-15.09	
11.	Наибольший общий делитель.	18.09-22.09	
12.	Наибольший общий делитель.	18.09-22.09	
13.	Наименьшее общее кратное.	18.09-22.09	
14.	Наименьшее общее кратное.	18.09-22.09	
15.	Наименьшее общее кратное.	18.09-22.09	
16.	Повторение и систематизация учебного материала.	25.09-29.09	
17.	Контрольная работа № 1 по теме «Делимость чисел».	25.09-29.09	
Обыкновенные дроби (38ч.)			
18.	Анализ контрольных работ. Основное свойство дроби.	25.09-29.09	
19.	Основное свойство дроби.	25.09-29.09	
20.	Сокращение дробей.	25.09-29.09	
21.	Сокращение дробей.	02.10-06.10	
22.	Сокращение дробей.	02.10-06.10	
23.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.	02.10-06.10	
24.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.	02.10-06.10	
25.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.	02.10-06.10	
26.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	09.10-13.10	
27.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	09.10-13.10	
28.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	09.10-13.10	
29.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	09.10-13.10	
30.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	09.10-13.10	
31.	Контрольная работа № 2. по теме "Сравнение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями".	16.10-20.10	

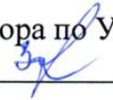
32.	Анализ контрольных работ. Умножение дробей.	16.10-20.10	
33.	Умножение дробей.	16.10-20.10	
34.	Умножение дробей.	16.10-20.10	
35.	Умножение дробей.	16.10-20.10	
36.	Умножение дробей.	23.10-27.10	
37.	Нахождение дроби от числа.	23.10-27.10	
38.	Нахождение дроби от числа.	23.10-27.10	
39.	Нахождение дроби от числа.	23.10-27.10	
40.	Контрольная работа № 3 по теме "Умножение дробей".	23.10-27.10	
41.	Анализ контрольных работ. Взаимно-обратные числа.	07.11-10.11	
42.	Деление дробей.	07.11-10.11	
43.	Деление дробей.	07.11-10.11	
44.	Деление дробей.	07.11-10.11	
45.	Деление дробей.	07.11-10.11	
46.	Деление дробей.	13.11-17.11	
47.	Нахождение числа по заданному значению.	13.11-17.11	
48.	Нахождение числа по заданному значению.	13.11-17.11	
49.	Нахождение числа по заданному значению.	13.11-17.11	
50.	Преобразование обыкновенной дроби в десятичную.	13.11-17.11	
51.	Бесконечные периодические дроби.	20.11-24.11	
52.	Десятичное приближение обыкновенной дроби.	20.11-24.11	
53.	Десятичное приближение обыкновенной дроби.	20.11-24.11	
54.	Повторение и систематизация учебного материала.	20.11-24.11	
55.	Контрольная работа № 4 по теме «Деление дробей».	20.11-24.11	
Отношение и пропорции (28ч.)			
56.	Анализ контрольных работ. Отношения.	27.11-01.12	
57.	Отношения.	27.11-01.12	
58.	Пропорции	27.11-01.12	
59.	Пропорции	27.11-01.12	
60.	Пропорции	27.11-01.12	
61.	Пропорции	04.12-08.12	
62.	Процентное отношение двух чисел.	04.12-08.12	
63.	Процентное отношение двух чисел.	04.12-08.12	
64.	Процентное отношение двух чисел.	04.12-08.12	
65.	Контрольная работа № 5 по теме "Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел".	04.12-08.12	
66.	Анализ контрольных работ. Прямая и обратная пропорциональная зависимость.	11.12-15.12	
67.	Прямая и обратная пропорциональная зависимость.	11.12-15.12	
68.	Деление числа в данном отношении.	11.12-15.12	
69.	Деление числа в данном отношении.	11.12-15.12	
70.	Окружность и круг.	11.12-15.12	
71.	Окружность и круг.	18.12-22.12	
72.	Длина окружности. Площадь круга.	18.12-22.12	

73.	Длина окружности. Площадь круга.	18.12-22.12	
74.	Длина окружности. Площадь круга.	18.12-22.12	
75.	Цилиндр. Конус. Шар.	18.12-22.12	
76.	Диаграммы. Повторный ИОТ-016-2017	09.01-12.01	
77.	Диаграммы.	09.01-12.01	
78.	Случайные события. Вероятность случайного события.	09.01-12.01	
79.	Случайные события. Вероятность случайного события.	09.01-12.01	
80.	Случайные события. Вероятность случайного события.	09.01-12.01	
81.	Повторение и систематизация учебного материала.	15.01-19.01	
82.	Повторение и систематизация учебного материала.	15.01-19.01	
83.	Контрольная работа № 6 по теме "Прямая и обратная пропорциональная зависимость. Вероятность".	15.01-19.01	
Рациональные числа и действия над ними (70ч.)			
84.	Анализ контрольных работ. Положительные и отрицательные числа.	15.01-19.01	
85.	Положительные и отрицательные числа.	15.01-19.01	
86.	Координатная прямая.	22.01-26.01	
87.	Координатная прямая.	22.01-26.01	
88.	Координатная прямая.	22.01-26.01	
89.	Целые числа. Рациональные числа.	22.01-26.01	
90.	Целые числа. Рациональные числа.	22.01-26.01	
91.	Модуль числа.	29.01-02.02	
92.	Модуль числа.	29.01-02.02	
93.	Модуль числа.	29.01-02.02	
94.	Сравнение чисел.	29.01-02.02	
95.	Сравнение чисел.	29.01-02.02	
96.	Сравнение чисел.	05.02-09.02	
97.	Сравнение чисел.	05.02-09.02	
98.	Контрольная работа № 7 по теме "Рациональные числа. Сравнение чисел".	05.02-09.02	
99.	Анализ контрольных работ. Сложение рациональных чисел.	05.02-09.02	
100.	Сложение рациональных чисел.	05.02-09.02	
101.	Сложение рациональных чисел.	12.02-16.02	
102.	Сложение рациональных чисел.	12.02-16.02	
103.	Свойства сложения рациональных чисел.	12.02-16.02	
104.	Свойства сложения рациональных чисел.	12.02-16.02	
105.	Вычитание рациональных чисел.	12.02-16.02	
106.	Вычитание рациональных чисел.	19.02-23.02	
107.	Вычитание рациональных чисел.	19.02-23.02	
108.	Вычитание рациональных чисел.	19.02-23.02	
109.	Вычитание рациональных чисел.	19.02-23.02	
110.	Контрольная работа № 8 по теме "Сложение и вычитание рациональных чисел".	19.02-23.02	

111.	Анализ контрольных работ. Умножение рациональных чисел.	26.02-02.03	
112.	Умножение рациональных чисел.	26.02-02.03	
113.	Умножение рациональных чисел.	26.02-02.03	
114.	Умножение рациональных чисел.	26.02-02.03	
115.	Свойства умножения рациональных чисел.	26.02-02.03	
116.	Свойства умножения рациональных чисел.	05.03-09.03	
117.	Свойства умножения рациональных чисел.	05.03-09.03	
118.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.	05.03-09.03	
119.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.	05.03-09.03	
120.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.	05.03-09.03	
121.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.	12.03-16.03	
122.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.	12.03-16.03	
123.	Деление рациональных чисел.	12.03-16.03	
124.	Деление рациональных чисел.	12.03-16.03	
125.	Деление рациональных чисел.	12.03-16.03	
126.	Деление рациональных чисел.	19.03-23.03	
127.	Контрольная работа № 9 по теме "Умножение и деление рациональных чисел".	19.03-23.03	
128.	Анализ контрольных работ. Решение уравнений.	19.03-23.03	
129.	Решение уравнений.	19.03-23.03	
130.	Решение уравнений.	19.03-23.03	
131.	Решение уравнений.	04.04-06.04	
132.	Решение задач с помощью уравнений.	04.04-06.04	
133.	Решение задач с помощью уравнений.	04.04-06.04	
134.	Решение задач с помощью уравнений.	04.04-06.04	
135.	Решение задач с помощью уравнений.	04.04-06.04	
136.	Решение задач с помощью уравнений.	09.04-13.04	
137.	Контрольная работа № 10 по теме "Решение уравнений и задач с помощью уравнений".	09.04-13.04	
138.	Анализ контрольных работ. Перпендикулярные прямые.	09.04-13.04	
139.	Перпендикулярные прямые.	09.04-13.04	
140.	Перпендикулярные прямые.	09.04-13.04	
141.	Осевая симметрия.	16.04-20.04	
142.	Центральная симметрия.	16.04-20.04	
143.	Осевая и центральная симметрия.	16.04-20.04	
144.	Параллельные прямые.	16.04-20.04	
145.	Параллельные прямые.	16.04-20.04	
146.	Координатная плоскость.	23.04-27.04	
147.	Координатная плоскость.	23.04-27.04	
148.	Координатная плоскость.	23.04-27.04	
149.	Графики.	23.04-27.04	
150.	Графики.	23.04-27.04	
151.	Повторение и систематизация учебного	30.04-04.05	

	материала.		
152.	Повторение и систематизация учебного материала.	30.04-04.05	
153.	Контрольная работа № 11 по теме "Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость".	30.04-04.05	
154.	Анализ контрольных работ. Делители и кратные.	30.04-04.05	
Повторение и систематизация учебного материала (17ч.)			
155.	Признаки делимости.	30.04-04.05	
156.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сокращение дробей.	07.05-11.05	
157.	Умножение и деление обыкновенных дробей. Взаимно-обратные числа.	07.05-11.05	
158	Пропорции. Прямая и обратная пропорциональная зависимость.	07.05-11.05	
159	Окружность. Круг. Длина окружности и площадь круга.	07.05-11.05	
160	Случайные события. Вероятность	07.05-11.05	
161	Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая.	14.05-18.05	
162	Сложение и вычитание рациональных чисел.	14.05-18.05	
163	Умножение и деление рациональных чисел. Свойства.	14.05-18.05	
164	Решение уравнений и задач на составление уравнений.	14.05-18.05	
165	Итоговая контрольная работа № 12.	14.05-18.05	
166	Анализ контрольных работ. Перпендикулярные и параллельные прямые.	21.05-25.05	
167	Координатная плоскость. Графики.	21.05-25.05	
168	Решение задач по всем разделам программы.	21.05-25.05	
169	Решение задач по всем разделам программы.	21.05-25.05	
170	Решение задач по всем разделам программы.	21.05-25.05	

Согласовано
на заседании ШМО учителей
математики и информатики
Протокол №1 от 31 августа 2017 г.

Согласовано:
Заместитель директора по УВР
Зайцева С.С. 
«31» августа 2017 г.