



«УТВЕРЖДАЮ»
директор ГБОУ «Лицей №429
«Соколиная гора»
Дроздов С.Ю.

«Согласовано»
заместитель директора по УВР
Кустикова
Кустикова О.Б.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ

6 класс

2015-2016 учебный год

Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, конкретизирует содержание предметных тем и дает распределение учебных часов по разделам курса. Программа соответствует программе по математике-6 по учебнику Н.Я. Виленкина и др.

Программа рассчитана на 170 учебных часов при 5 уроках математики в неделю.

Цели.

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование ясности и точности мысли, умения выражать свою мысль, развитие интуиции, логического мышления, умения действовать по алгоритму, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

Содержание курса обучения.

Делимость чисел.

Делители и кратные. Признаки делимости на 2;3;5;9;10. Простые и составные числа. Разложение числа на простые множители. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей и смешанных чисел с разными знаменателями. Решение текстовых задач.

Умножение и деление обыкновенных дробей.

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

Отношения и пропорции.

Пропорции. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорций. Понятие о прямой и обратной пропорциональностях. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Положительные и отрицательные числа.

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для удобства вычислений.

Решение уравнений.

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Координаты на плоскости.

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью угольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

Основные требования к уровню подготовки учащихся.

Учащиеся в результате изучения курса должны знать, понимать, уметь применять на практике:

- основные понятия, правила, алгоритмы действий;
- раскладывать числа на простые множители;
- находить НОД и НОК;
- приводить дроби к общему знаменателю, сравнивать, складывать и вычитать их и смешанные числа.
- умножать и делить обыкновенные дроби и смешанные числа;
- находить дробь от числа, процент от числа и число по его дроби;
- решать основные задачи на дроби;
- определять прямую и обратную пропорциональности;
- читать и записывать пропорции, применять основное свойство пропорции;
- решать задачи с помощью пропорций;
- определять масштаб карты или чертежа, находить расстояние на местности;
- находить длину окружности и площадь круга;
- определять координаты точек на числовой прямой и местоположение точек на прямой по их координатам;
- определять координаты точек на координатной плоскости и местоположение точек на координатной плоскости по их координатам;
- находить число, противоположное данному;
- определять модуль числа;
- сравнивать числа с помощью координатной прямой и с помощью модулей;
- выполнять по правилам сложение, вычитание, умножение и деление положительных и отрицательных чисел в различных комбинациях;

- решать примеры и задачи на применение свойств действий с рациональными числами;
- выполнять способы преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых;
- решать линейные уравнения;
- распознавать и строить перпендикулярные и параллельные прямые;
- строить и читать столбчатые диаграммы и графики.

ПРИМЕРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

МАТЕМАТИКА- 6 (5 часов в неделю)

по учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И.Шварцбурда

№	Содержание учебного материала	Примерные
---	-------------------------------	-----------

уроков		сроки
1-19	ДЕЛИМОСТЬ ЧИСЕЛ (19 уроков)	1-4 учебные недели
1-2	Делители и кратные.	
3-4	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	
5-6	Признаки делимости на 3 и на 9.	
7-8	Простые и составные числа.	
9-11	Разложение на простые множители.	
12-14	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	
15-17	Наименьшее общее кратное.	
18	<i>Контрольная работа №1. «Делимость чисел»</i>	
19	Анализ контрольной работы.	
20-38	СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДРОБЕЙ С РАЗНЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ (19 уроков).	4-8 учебные недели
20-21	Основное свойство дроби.	
22-23	Сокращение дробей.	
24-26	Приведение дробей к общему знаменателю.	
27-30	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	
31	<i>Контрольная работа №2. «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»</i>	
32	Анализ контрольной работы.	
33-36	Сложение и вычитание смешанных чисел.	
37	<i>Контрольная работа №3. «Сложение и вычитание смешанных чисел»</i>	
38	Анализ контрольной работы.	
39-68	УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ (30 уроков)	8-14 учебные недели
39-42	Умножение дробей.	
43-46	Нахождение дроби от числа.	
47-50	Применение распределительного свойства умножения.	
51	<i>Контрольная работа №4. «Умножение дробей»</i>	
52	Анализ контрольной работы.	
53-54	Взаимно обратные числа.	
55-58	Деление.	
59-62	Нахождение числа по его дроби.	
63-66	Дробные выражения.	
67	<i>Контрольная работа №5. «Деление дробей»</i>	
68	Анализ контрольной работы.	
69-86	ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ (18 уроков)	14-18 учебные недели

69-70	Отношения.	
71-72	Пропорции.	
73-76	Прямая и обратная пропорциональности.	
77	<i>Контрольная работа №6. «Отношения и пропорции»</i>	
78	Анализ контрольной работы.	
79-81	Масштаб.	
82-83	Длина окружности и площадь круга.	
84	Шар.	
85	<i>Контрольная работа №7. «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»</i>	
86	Анализ контрольной работы.	
87-99	ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА (13 уроков)	18-20 учебные недели
87-88	Координаты на прямой.	
89-90	Противоположные числа.	
91-93	Модуль числа.	
94-95	Сравнение чисел.	
96-97	Изменение величин.	
98	<i>Контрольная работа №8. «Положительные и отрицательные числа»</i>	
99	Анализ контрольной работы.	
100-112	СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (13 уроков)	20-23 учебные недели
100-101	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	
102-103	Сложение отрицательных чисел.	
104-106	Сложение чисел с разными знаками.	
107-110	Вычитание.	
111	<i>Контрольная работа №9. «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»</i>	
112	Анализ контрольной работы.	
113-130	УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (18 уроков)	23-26 учебные недели
113-116	Умножение.	
117-120	Деление.	
121-124	Рациональные числа.	
125-128	Свойства действий с рациональными числами.	
129	<i>Контрольная работа №10. «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»</i>	

130	Анализ контрольной работы.	
131-149	РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ (17 уроков)	27-30 учебные недели
131-133	Раскрытие скобок.	
134-136	Коэффициент.	
137-139	Подобные слагаемые.	
140	<i>Контрольная работа №11. «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые»</i>	
141	Анализ контрольной работы.	
142-147	Решение уравнений.	
148	<i>Контрольная работа №12. «Решение уравнений»</i>	
149	Анализ контрольной работы.	
150-160	КООРДИНАТЫ НА ПЛОСКОСТИ (13 уроков)	30-33 учебные недели
150-151	Перпендикулярные прямые.	
152-153	Параллельные прямые.	
154-156	Координатная плоскость.	
157-158	Столбчатые диаграммы.	
159	Графики.	
160	<i>Контрольная работа №13. «Координаты на плоскости»</i>	
161	Анализ контрольной работы.	
162-170	Итоговое повторение курса математики 6 класса (9 уроков). <i>Итоговая контрольная работа (№14).</i>	33-34 учебные недели

Учебно-методический комплекс.

1. Учебник. Математика-6. Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд, М.: Мнемозина, 2009.
2. Дидактические материалы по математике для 6 кл, К.И. Нешков, А.С.Чесноков. М.: Москва, 2004.
3. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 6 класса. А.П. Ершова, В.В. Голобородько.М.: Илекса, 2006.
4. Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5-6 классы. Жохов В.И. М.: Мнемозина, 2009.
5. Рабочие программы по математике : 5-6 классы/ Сост. Н.В. Панина, Ю.А. Седавкина.-М.: ВАКО,2012.
6. Сборник задач и контрольных работ для 6 класса. А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. М.: Илекса, 2010
7. Обучение решению текстовых задач в 5-6 классах. Книга для учителя. А.В. Шевкин. М.: «Русское слово», 2002.
8. Устные проверочные и зачетные работы по математике для 5-6 классов. А.П. Ершова. В.В. Голобородько. М.: Илекса, 2006.

Эти же материалы можно использовать для самостоятельной подготовки учащихся.