

Аннотация к рабочей программе по математике 5 класс

1. Разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта общего образования (от 05 марта 2004 г. № 1089), и ориентирована на изучение предмета на базовом уровне.
2. Программа обеспечена следующим методическим комплектом:
 - 1) Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г. Математика 5, Ювента 2013;
 - 2) Кубышева М.А. Математика. 5-6 классы: Методические материалы к учебникам Г.В. Дорофеева, Л.Г. Петерсон, Ювента 2009-2013;
 - 3) Кубышева М.А. Самостоятельные и контрольные работы к учебникам математики 5-6 классов Г.В. Дорофеева и Л.Г. Петерсон. Ювента 2009-2013.
3. Рабочая программа составлена на основе авторской программы Т.А.Бурмистровой по математике для общеобразовательных учреждений (базовый уровень), с учетом требований Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования по математике
4. На изучение предмета отводится 5 часов в неделю, всего 175 часов в год.
5. Рабочая программа по алгебре и началам анализа содержит следующие разделы:
 - 1) Планируемые результаты освоения учебного предмета;
 - 2) Содержание учебного предмета;
 - 3) Календарно-тематическое планирование.
6. Содержание учебного предмета:
Математический язык. Делимость натуральных чисел. Дроби. Десятичные дроби.
Повторение.
7. Приложение 1: календарно-тематическое планирование.
8. Составители рабочей программы: учитель математики МАОУ гимназия №1 г. Белебей
Исмагилов Игорь Анатольевич.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- умение записывать ход решения по образцу;
- умение замечать в устной речи других учащихся неграмотно сформулированные мысли;
- умение приводить примеры математических фактов;
- дополнение и исправление ответа других учащихся, предлагать свои способы решения задач, решать простейшие творческие задания;
- умение выполнять пошаговый контроль, взаимоконтроль результата учебной математической деятельности;
- способность сопереживать радость, удовольствие от верно решенной задачи;

метапредметные:

- первоначальные представления о необходимости применения математических моделей при решении задач;
- умение подбирать примеры из жизни в соответствии с математической задачей;
- умение находить в указанных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме;
- умение воспринимать задачи с неполными и избыточными условиями;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации математических фактов, понятий;
- умение принимать выдвинутую гипотезу, соглашаться или не соглашаться с ней;
- умение воспринимать различные стратегии решения задач, применять индуктивные способы рассуждения;
- понимание сущности алгоритма, умение действовать по готовому алгоритму;
- умение принимать готовую цель на уровне учебной задачи;
- умение принимать готовый план деятельности, направленной на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- представление об основных изучаемых понятиях: число (натуральное и дробное), геометрическая фигура (плоская и объемная), уравнение;
- умение работать с математическим текстом (анализировать и осмысливать текст), точно и грамотно выражать свои мысли в устной речи с применением математической терминологии и символики, различать основную и дополнительную информацию, выделять видовые отличия в группе предметов (понятий);
- развитие представлений о числе и числовых системах (десятичные и др.), овладение навыками устных и письменных вычислений;
- первоначальное овладение символьным языком алгебры (запись законов арифметических действий), приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений;
- умение работать с простейшими формулами;
- умение использовать название и смысл геометрических фигур для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и

- изобразительных умений (изображение плоских и простейших пространственных фигур от руки, с помощью линейки и циркуля), развитие глазомера;
- применение простейших свойств плоских фигур при распознавании, для решения геометрических задач;
 - умение измерять длины отрезков, величины углов, находить периметр любой плоской фигуры, площадь квадрата и прямоугольника, объем куба и прямоугольного параллелепипеда;

2. Содержание учебного предмета

1. Математический язык (30 ч)

Математические выражения. Запись. Чтение и составление выражений. Значение выражений. Математические модели. Перевод условий задачи на математический язык. Работа с математическими моделями. Метод проб ошибок. Метод перебора. Высказывания. Общие утверждения. Утверждения о существовании. Способы доказательства общих утверждений. Введение обозначений. Вводная контрольная работа. Контрольная работа №2 Математические модели. Контрольная работа №3 Высказывания.

2. Делимость натуральных чисел (41 ч)

Делители и кратные. Простые и составные числа. Делимость произведения. Делимость суммы и разности.

Признаки делимости на 10, на 2 и на 5, на 3 и на 9.

Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное. Степень числа. Дополнительные свойства умножения и деления.

Равносильность предложений. Определения. Контрольная работа «Признаки делимости». Контрольная работа «НОК и НОД»

3. Дроби (59 ч)

Натуральные числа и дроби. Смешанные числа.

Основное свойство дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей.

Арифметика дробей и смешанных чисел: сложение, вычитание, умножение и деление.

Задачи на дроби. Задачи на совместную работу. Контрольная работа «Промежуточный контроль». Контрольная работа «Понятие дроби». Контрольная работа «Сложение и вычитание дробей» Контрольная работа «Деление и умножение дробей».

4. Десятичные дроби (36 ч).

Новая запись чисел. Десятичные и обыкновенные дроби. Приближенные равенства. Округление чисел. Сравнение десятичных дробей.

Арифметика десятичных дробей: сложение, вычитание, умножение и деление. Контрольная работа «Понятие десятичной дроби» Контрольная работа «Умножение и деление десятичных дробей»

5. Повторение (9 ч)

**Календарно-тематическое планирование
на 2016-2017 учебный год**

№ урока	Планируемая дата проведения	Фактическая дата проведения	Тема урока	Примечания
Глава 1. Математический язык				
1			Запись, чтение и составление выражений	
2			Запись, чтение и составление выражений	
3			Значение выражений	
4			Значение выражений	
5			Значение выражений	
6			Перевод условия задачи на математический язык	
7			Перевод условия задачи на математический язык	
8			Перевод условия задачи на математический язык	
9			Перевод условия задачи на математический язык	
10			Перевод условия задачи на математический язык	
11			Работа с математическими моделями	
12			Работа с математическими моделями	
13			Метод проб и ошибок	
14			Метод проб и ошибок	
15			Метод перебора	
16			Метод весов	
17			Метод весов	
18			Задачи для самопроверки	
19			Контрольная работа № 1 по теме: «Математические модели»	
20			Высказывания	
21			Общие утверждения	
22			Хотя бы один	
23			Хотя бы один	
24			О доказательстве общих утверждений	
25			О доказательстве общих утверждений	

26			Введение обозначений	
27			Введение обозначений	
28			Введение обозначений	
29			Задачи для самопроверки	
30			Контрольная работа № 2 по теме: «Язык и логика»	
Глава 2. Делимость натуральных чисел				
31			Делители и кратные	
32			Делители и кратные	
33			Делители и кратные	
34			Простые и составные числа	
35			Простые и составные числа	
36			Простые и составные числа	
37			Делимость произведения	
38			Делимость произведения	
39			Делимость произведения	
40			Делимость суммы и разности	
41			Делимость суммы и разности	
42			Делимость суммы и разности	
43			Признаки делимости на 10, на 2, на 5	
44			Признаки делимости на 10, на 2, на 5	
45			Признаки делимости на 10, на 2, на 5	
46			Признаки делимости на 3 и на 9	
47			Признаки делимости на 3 и на 9	
48			Признаки делимости на 3 и на 9	
49			Задачи для самопроверки	
50			Контрольная работа № 3 по теме: «Признаки делимости натуральных числе»	
51			Разложение чисел на простые множители	
52			Разложение чисел на простые множители	
53			Наибольший общий делитель	
54			Наибольший общий делитель	
55			Наибольший общий делитель	

56			Наименьшее общее кратное	
57			Наименьшее общее кратное	
58			Наименьшее общее кратное	
59			Степень числа	
60			Степень числа	
61			Степень числа	
62			Дополнительные свойства умножения и деления	
63			Дополнительные свойства умножения и деления	
64			Задачи для самопроверки	
65			Контрольная работа № 4 по теме: «Простые числа и делимость»	
66			Равносильность предложений	
67			Определение	
68			Определение	
69			Определение	
70			Определение	
71			Определение	
Глава 3. Дроби				
72			Натуральные числа и дроби	
73			Свойства действий с натуральными числами	
74			Дроби	
75			Смешанные числа	
76			Сложение и вычитание дробных чисел	
77			Сложение и вычитание дробных чисел	
78			Основное свойство дроби	
79			Сокращение дробей	
80			Сокращение дробей	
81			Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	
82			Основное свойство дроби. Преобразование дробей	
83			Основное свойство дроби. Преобразование дробей	
84			Сравнение дробей	
85			Сравнение дробей	
86			Сравнение дробей	

87			Задачи для самопроверки	
88			Контрольная работа № 5 по теме: «Понятие дроби»	
89			Сложение и вычитание дробей	
90			Сложение и вычитание дробей	
91			Сложение и вычитание дробей	
92			Сложение и вычитание дробей	
93			Сложение и вычитание смешанных чисел	
94			Сложение и вычитание смешанных чисел	
95			Сложение и вычитание смешанных чисел	
96			Сложение и вычитание смешанных чисел	
97			Умножение дробей	
98			Умножение дробей	
99			Умножение дробей	
100			Умножение смешанных чисел	
101			Умножение смешанных чисел	
102			Умножение смешанных чисел	
103			Задачи для самопроверки	
104			Контрольная работа № 6 по теме: «Арифметика дробей»	
105			Деление дробей	
106			Деление дроби на натуральное число	
107			Деление смешанных чисел	
108			Деление смешанных чисел на натуральное число	
109			Деление смешанных чисел	
110			Совместные действия со смешанными числами	
111			Примеры вычислений с дробями	
112			Примеры вычислений с дробями	
113			Примеры вычислений с дробями	
114			Примеры вычислений с дробями	
115			Задачи на нахождение части от числа, выраженной дробью	
116			Задачи на нахождение числа по его части, выраженной дробью	
117			Задачи на нахождение части, которую одно число составляет от другого	
118			Задачи на дроби	

119			Задачи на дроби	
120			Составные задачи на дроби	
121			Составные задачи на дроби	
122			Составные задачи на дроби	
123			Составные задачи на дроби	
124			Составные задачи на дроби	
125			Задачи для самопроверки	
126			Контрольная работа № 7 по теме: «Задачи на дроби»	
127			Задачи на совместную работу	
128			Задачи на совместную работу	
129			Задачи на совместную работу	
130			Задачи на совместную работу	
Глава 4. Десятичные дроби				
131			Новая запись числа	
132			Новая запись числа	
133			Десятичные и обыкновенные дроби	
134			Десятичные и обыкновенные дроби	
135			Приближённые равенства. Округление чисел	
136			Приближённые равенства. Округление чисел	
137			Приближённые равенства. Округление чисел	
138			Сравнение десятичных дробей	
139			Сравнение десятичных дробей	
140			Сравнение десятичных дробей	
141			Задачи для самопроверки	
142			Контрольная работа № 8 по теме: «Понятие десятичной дроби»	
143			Сложение и вычитание десятичных дробей	
144			Сложение и вычитание десятичных дробей	
145			Сложение и вычитание десятичных дробей	
146			Сложение и вычитание десятичных дробей	
147			Сложение и вычитание десятичных дробей	
148			Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	
149			Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	

150			Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	
151			Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	
152			Умножение десятичных дробей	
153			Умножение десятичных дробей	
154			Умножение десятичных дробей	
155			Умножение десятичных дробей	
156			Умножение десятичных дробей	
157			Деление десятичных дробей	
158			Деление десятичных дробей	
159			Деление десятичных дробей	
160			Деление десятичных дробей	
161			Деление десятичных дробей	
162			Умножение и деление десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	
163			Умножение и деление десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	
164			Умножение и деление десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	
165			Задачи для самопроверки	
166			Контрольная работа № 9 по теме: «Арифметика десятичных дробей»	
Повторение				
167			Задачи на повторение	
168			Задачи на повторение	
169			Задачи на повторение	
170			Задачи на повторение	
171			Итоговая контрольная работа	
172			Итоговое повторение	
173			Итоговое повторение	
174			Итоговое повторение	
175			Итоговое повторение	