

**Рабочая программа
основного общего образования
по математике
в МБОУ СОШ № 30 г. Пензы
(6 класс)**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Статус документа

Рабочая программа основного общего образования по математике для 6 класса составлена на основе образовательной программы общего образования МБОУ СОШ №30 г.Пензы .

Статус документа

Рабочая программа основного общего образования по математике для 5 класса составлена на основе образовательной программы общего образования МБОУ СОШ №30 г.Пензы .

Рабочая программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Структура документа

Рабочая программа включает пояснительную записку, основное содержание с распределением учебных часов по разделам курса.

Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точное название блоков): арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Таким образом, в ходе освоения курса учащиеся получают возможность:

- Развивать представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; формировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- Овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- Развить пространственные представления и изобразительные умения;
- Развивать логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- Сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Место предмета в учебном плане МБОУ СОШ №30 г. Пензы

Согласно действующему в МБОУ СОШ №30 г. Пензы учебному плану рабочая программа по математике в 5 классе рассчитана на 204 часа (из расчета 6 часов в неделю).

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали *умениями общеучебного характера*, разнообразными *способами деятельности*, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Результаты обучения. Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие основную школу, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной школы. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни». При этом последние два компонента представлены отдельно по каждому из разделов содержания.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

(204ч)

1. Делимость чисел (24ч.)

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

2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (26 ч.)

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Сложение и вычитание смешанных чисел.

3. Умножение и деление обыкновенных дробей (38 ч.)

Умножение дробей. Нахождение дробей от числа. Применение распределительных свойств умножения. Взаимно обратные числа. Деление. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

4. Отношения и пропорции. (23 ч.)

Отношения. Пропорции. Прямая пропорциональная зависимость. Масштаб. Длина окружности. Обратная пропорциональная зависимость. Площадь круга шар.

5. Положительные и отрицательные числа (16 ч)

Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (13ч)

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (15ч)

Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

8. Решение уравнений (17 ч)

Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

9. Координаты на плоскости (16 ч)

Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

10. Итоговое повторение (16 ч)

Делимость чисел. Рациональные числа. Нахождение дроби от числа и числа по его дроби. Пропорции. Решение задач с помощью составления уравнений. Графики. Диаграммы.

Календарно-тематическое планирование**по математике в 6 классе****6 часов в неделю****204 ч в год****Автор учебника: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чеесноков, С.И. Шварцбургд**

№ урока	Содержание учебного материала	Дата
Делимость чисел (24 ч)		
1.	Делители и кратные	
2.	Делители и кратные	
3.	Делители и кратные	
4.	Признаки делимости на 10, на 5, на 2	
5.	Признаки делимости на 10, на 5, на 2	
6.	Признаки делимости на 10, на 5, на 2	
7.	Признаки делимости на 9 и на 3	
8.	Признаки делимости на 9 и на 3	
9.	Признаки делимости на 9 и на 3	
10.	Простые и составные числа	
11.	Простые и составные числа	
12.	Простые и составные числа	
13.	Разложение на простые множители	
14.	Разложение на простые множители	
15.	Разложение на простые множители	
16.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	
17.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	
18.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	
19.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	
20.	Наименьшее общее кратное	
21.	Наименьшее общее кратное	
22.	Наименьшее общее кратное	
23.	Наименьшее общее кратное	
24.	Контрольная работа теме «Делимость чисел»	
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (26 ч)		
25.	Основное свойство дроби	
26.	Основное свойство дроби	
27.	Основное свойство дроби	
28.	Сокращение дробей	
29.	Сокращение дробей	
30.	Сокращение дробей	
31.	Приведение дробей к общему знаменателю	
32.	Приведение дробей к общему знаменателю	
33.	Приведение дробей к общему знаменателю	
34.	Приведение дробей к общему знаменателю	
35.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	
36.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	
37.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	
38.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	
39.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	
40.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	
41.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	
42.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	
43.	Сложение и вычитание смешанных чисел	

44.	Сложение и вычитание смешанных чисел	
45.	Сложение и вычитание смешанных чисел	
46.	Сложение и вычитание смешанных чисел	
47.	Сложение и вычитание смешанных чисел	
48.	Сложение и вычитание смешанных чисел	
49.	Сложение и вычитание смешанных чисел	
50.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	
Умножение и деление обыкновенных дробей (38 ч)		
51.	Умножение дробей	
52.	Умножение дробей	
53.	Умножение дробей	
54.	Умножение дробей	
55.	Умножение дробей	
56.	Умножение дробей	
57.	Нахождение дроби от числа	
58.	Нахождение дроби от числа	
59.	Нахождение дроби от числа	
60.	Нахождение дроби от числа	
61.	Нахождение дроби от числа	
62.	Применение распределительного свойства умножения	
63.	Применение распределительного свойства умножения	
64.	Применение распределительного свойства умножения	
65.	Применение распределительного свойства умножения	
66.	Применение распределительного свойства умножения	
67.	Контрольная работа по теме «Умножение дробей»	
68.	Взаимно обратные числа	
69.	Взаимно обратные числа	
70.	Взаимно обратные числа	
71.	Деление	
72.	Деление	
73.	Деление	
74.	Деление	
75.	Деление	
76.	Деление	
77.	Контрольная работа по теме «Деление дробей»	
78.	Нахождение числа по его дроби	
79.	Нахождение числа по его дроби	
80.	Нахождение числа по его дроби	
81.	Нахождение числа по его дроби	
82.	Нахождение числа по его дроби	
83.	Нахождение числа по его дроби	
84.	Дробные выражения	
85.	Дробные выражения	
86.	Дробные выражения	
87.	Дробные выражения	
88.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	
Отношения и пропорции (23ч)		
89.	Отношения	
90.	Отношения	
91.	Отношения	
92.	Отношения	
93.	Отношения	

94.	Пропорции	
95.	Пропорции	
96.	Повторение. Решение задач.	
97.	Повторение. Решение задач.	
98.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	
99.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	
100.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	
101.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	
102.	Контрольная работа по теме «Отношения и пропорции»	
103.	Масштаб	
104.	Масштаб	
105.	Масштаб	
106.	Длина окружности и площадь круга	
107.	Длина окружности и площадь круга	
108.	Длина окружности и площадь круга	
109.	Шар	
110.	Шар	
111.	Шар	
Положительные и отрицательные числа (16ч)		
112.	Координаты на прямой	
113.	Координаты на прямой	
114.	Координаты на прямой	
115.	Координаты на прямой	
116.	Противоположные числа	
117.	Противоположные числа	
118.	Противоположные числа	
119.	Модуль числа	
120.	Модуль числа	
121.	Модуль числа	
122.	Сравнения чисел	
123.	Сравнения чисел	
124.	Сравнения чисел	
125.	Изменения величин	
126.	Изменения величин	
127.	Контрольная работа по теме «Положительные и отрицательные числа»	
Сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел (13 ч)		
128.	Сложение чисел с помощью координатной прямой	
129.	Сложение чисел с помощью координатной прямой	
130.	Сложение отрицательных чисел	
131.	Сложение отрицательных чисел	
132.	Сложение отрицательных чисел	
133.	Сложение чисел с разными знаками	
134.	Сложение чисел с разными знаками	
135.	Сложение чисел с разными знаками	
136.	Вычитание	
137.	Вычитание	
138.	Вычитание	
139.	Вычитание	
140.	Контрольная работа по теме «Сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел»	
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (15ч)		
141.	Умножение	
142.	Умножение	

143.	Умножение	
144.	Деление	
145.	Деление	
146.	Деление	
147.	Деление	
148.	Рациональные числа	
149.	Рациональные числа	
150.	Рациональные числа	
151.	Свойства действий с рациональными числами	
152.	Свойства действий с рациональными числами	
153.	Свойства действий с рациональными числами	
154.	Свойства действий с рациональными числами	
155.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	
Решение уравнений (17 ч)		
156.	Раскрытие скобок	
157.	Раскрытие скобок	
158.	Раскрытие скобок	
159.	Раскрытие скобок	
160.	Коэффициент	
161.	Коэффициент	
162.	Подобные слагаемые	
163.	Подобные слагаемые	
164.	Подобные слагаемые	
165.	Подобные слагаемые	
166.	Решение уравнений	
167.	Решение уравнений	
168.	Решение уравнений	
169.	Решение уравнений	
170.	Решение уравнений	
171.	Решение уравнений	
172.	Контрольная работа по теме «Решение уравнений»	
Координаты на плоскости (16 ч)		
173.	Перпендикулярные прямые	
174.	Перпендикулярные прямые	
175.	Параллельные прямые	
176.	Параллельные прямые	
177.	Параллельные прямые	
178.	Координатная плоскость	
179.	Координатная плоскость	
180.	Координатная плоскость	
181.	Координатная плоскость	
182.	Столбчатые диаграммы	
183.	Столбчатые диаграммы	
184.	Графики	
185.	Графики	
186.	Графики	
187.	Графики	
188.	Контрольная работа по теме «Координаты на плоскости»	
Повторение (16 ч)		
189.	Делимость чисел	
190.	Делимость чисел	
191.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	
192.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	

193.	Умножение и деление обыкновенных дробей	
194.	Умножение и деление обыкновенных дробей	
195.	Отношения и пропорции	
196.	Положительные и отрицательные числа	
197.	Сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел	
198.	Сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел	
199.	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	
200.	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	
201.	Решение уравнений	
202.	Решение уравнений	
203.	Координаты на плоскости	
204.	Подведение итогов обучения	