

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
Наро-Фоминская средняя общеобразовательная школа №4  
с углубленным изучением отдельных предметов

Утверждаю  
Директор МБОУ Наро-Фоминской СОШ № 4  
с углубленным изучением отдельных предметов  
\_\_\_\_\_ Е.А.Беликова  
Приказ от 31 августа 2018 г. № \_\_\_\_\_

**Рабочая программа по математике  
(базовый уровень)  
для 6Б и 6В класса**

Составитель: Лапикова М.В.  
учитель математики

2018 г.

## **I. Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

### **Личностные результаты:**

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;
- понимание роли математических действий в жизни человека;
- интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;
- понимание причин успеха в учебе;
- понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.
- интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;
- ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;
- общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;
- самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- понимания чувств одноклассников, учителей;
- представления о значении математики для познания окружающего мира.

### **Метапредметные результаты:**

#### ***Регулятивные УУД:***

- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
- выполнять действия в устной форме;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.
- понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
- выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
- воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

#### ***Коммуникативные УУД:***

- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
- допускать существование различных точек зрения;

- стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;
- использовать в общении правила вежливости;
- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;
- следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.
- строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
- использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- корректно формулировать свою точку зрения;
- проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
- контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.

### ***Познавательные УУД:***

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;
- использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме;
- на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
- строить небольшие математические сообщения в устной форме;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
- проводить аналогию и на ее основе строить выводы;
- в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.
- под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
- работать с дополнительными текстами и заданиями;
- соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- строить рассуждения о математических явлениях;
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

### **Предметные результаты**

#### **Ученик научится:**

- сравнивать и упорядочивать натуральные числа;
- выполнять вычисления с натуральными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с процентами, в ходе решения математических задач, выполнять несложные практические расчёты;

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин;
- решать простейшие уравнения с одной переменной;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства;
- применять аппарат неравенств, для решения задач;
- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций;
- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда;
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;
- решать несложные задачи на построение;
- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять площади прямоугольника, квадрата;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, формулы площадей фигур;
- решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата;
- заполнять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы, по рисунку;
- выполнять действия по алгоритму;
- читать простейшие круговые диаграммы.

**Ученик получит возможность:**

- углубить и развить представления о натуральных числах;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
  - понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений;
- уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
  - уверенно применять аппарат неравенств, для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;
  - приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения;
  - представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач;
- научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- устанавливать закономерность расположения данных в строках и столбцах; таблицы, заполнять таблицу в соответствии с установленной закономерностью;
- понимать информацию, заключенную в таблице, схеме, диаграмме и представлять ее в виде текста (устного или письменного), числового выражения, уравнения;
- выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа;
- выполнять действия по алгоритму; проверять правильность готового алгоритма, дополнять незавершенный алгоритм;
- строить простейшие высказывания с использованием логических связок «верно / неверно, что ...»;
- составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса.

## **II. Содержание учебного предмета**

**Программа соответствует учебнику «Математика» для 5 класса образовательных учреждений / Н.Я.Виленин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбург – М. Мнемозина, 2015 г.**

### **Повторение изученного в 5 классе.**

Решения задач. Выполнение всех расчетов в столбик, прочерчивание графических задач карандашом. Тренируйте устный счет.

### **Делимость чисел.**

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

### **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.**

Основное свойства дроби. Сокращение дробей. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение текстовых задач.

### **Умножение и деление обыкновенных дробей с разными знаменателями.**

Умножение дробей. Нахождение части от целого и целого по его части. Распределительное свойство умножения. Взаимно обратные числа. Деление дробей Дробные выражения.

### **Отношения и пропорции.**

Отношение. Пропорция, основные свойства пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности. Площадь круга. Шар.

### **Положительные и отрицательные числа.**

Противоположные числа. Положительные и отрицательные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Изменение величин. Координаты на прямой. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

### **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.**

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

### **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.**

Умножение положительных и отрицательных чисел. Свойства умножения. Деление положительных и отрицательных чисел.

Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

### **Решение уравнений.**

Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений. Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.

Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

### **Координаты на плоскости.**

Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости. Диаграммы. Графики.

### **Итоговое повторение курса математики 6 класса**

Систематизация и обобщение курса математики 6 класса.

### III. Календарно-тематическое планирование

№ урока	Наименование тем	6 Б		6 В	
		Плано- вые сроки прохож- дения	Скор- ректиро- ванные сроки прохож- дения	Плано- вые сроки прохож- дения	Скор- ректиро- ванные сроки прохож- дения
<b>Повторение изученного в 5 классе.(3ч.)</b>					
1.	Повторение..				
2.	Повторение. Смешанные числа				
3.	Повторение. Десятичные дроби Проценты				
<b>Делимость чисел. (20ч.)</b>					
4.	Делители и кратные.				
5.	Делители и кратные.				
6.	Делители и кратные.				
7.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.				
8.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.				
9.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.				
10.	Признаки делимости на 9 и на 3.				
11.	Признаки делимости на 9 и на 3.				
12.	Простые и составные числа.				
13.	Простые и составные числа.				
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.	Наименьшее общее кратное.				
19.	Наименьшее общее кратное.				
20.	Наименьшее общее кратное.				
21.	Наименьшее общее кратное.				
22.	<b>Контрольная работа № 1 по теме: «Делимость чисел».</b>				
23.	Анализ контрольной работы				
<b>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. (23ч.)</b>					
24.	Основное свойство дроби.				
25.	Основное свойство дроби.				
26.	Сокращение дробей.				
27.	Сокращение дробей.				
28.	Сокращение дробей.				
29.	Приведение дробей к общему знаменателю.				
30.	Приведение дробей к общему знаменателю.				
31.	Приведение дробей к общему знаменателю.				
32.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями				
33.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с				

	разными знаменателями				
34.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями				
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.	<b>Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».</b>				
39.	Анализ контрольной работы				
40.	Сложение и вычитание смешанных чисел.				
41.	Сложение и вычитание смешанных чисел.				
42.	Сложение и вычитание смешанных чисел.				
43.	Сложение и вычитание смешанных чисел.				
44.	Сложение и вычитание смешанных чисел.				
45.	<b>Контрольная работа № 3 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел».</b>				
46.	Анализ контрольной работы				
<b>Умножение и деление обыкновенных дробей. (31ч.)</b>					
47.	Умножение дробей.				
48.	Умножение дробей.				
49.	Умножение дробей.				
50.	Нахождение дроби от числа.				
51.	Нахождение дроби от числа.				
52.	Нахождение дроби от числа.				
53.	Нахождение дроби от числа.				
54.	Применение распределительного свойства умножения.				
55.	Применение распределительного свойства умножения.				
56.	Применение распределительного свойства умножения.				
57.	Применение распределительного свойства умножения.				
58.	Применение распределительного свойства умножения.				
59.	<b>Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение обыкновенных дробей».</b>				
60.	Анализ контрольной работы				
61.	Взаимно обратные числа.				
62.	Взаимно обратные числа.				
63.	Деление.				
64.	Деление.				
65.	Деление.				
66.	Деление.				
67.	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Деление обыкновенных дробей».</b>				
68.	Анализ контрольной работы				

69.	Нахождение числа по его дроби.				
70.	Нахождение числа по его дроби.				
71.	Нахождение числа по его дроби.				
72.	Нахождение числа по его дроби.				
73.	Дробные выражения.				
74.	Дробные выражения				
75.	Дробные выражения				
76.	<b>Контрольная работа № 6 по теме: «Умножение и деление обыкновенных дробей».</b>				
77.	Анализ контрольной работы				
<b>Отношения и пропорции. (19ч.)</b>					
78.	Отношения.				
79.	Отношения.				
80.	Отношения.				
81.	Пропорции.				
82.	Пропорции.				
83.	Пропорции.				
84.	Прямая и обратная зависимость.				
85.	Прямая и обратная зависимость.				
86.	Прямая и обратная зависимость.				
87.	Прямая и обратная зависимость.				
88.	<b>Контрольная работа № 7 по теме «Отношения и пропорции».</b>				
89.	Анализ контрольной работы				
90.	Масштаб.				
91.	Масштаб.				
92.	Длина окружности и площадь круга.				
93.	Длина окружности и площадь круга.				
94.	Шар.				
95.	<b>Контрольная работа № 8 по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб».</b>				
96.	Анализ контрольной работы				
<b>Положительные и отрицательные числа. (12ч.)</b>					
97.	Координаты на прямой.				
98.	Координаты на прямой.				
99.	Противоположные числа.				
100.	Противоположные числа.				
101.	Модуль числа.				
102.	Модуль числа.				
103.	Сравнение чисел.				
104.	Сравнение чисел.				
105.	Изменение величин.				
106.	Изменение величин.				
107.	<b>Контрольная работа № 9 по теме «Положительные и отрицательные числа».</b>				
108.	Анализ контрольной работы				
<b>Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. (12ч.)</b>					
109.	Сложение чисел с помощью координатной прямой.				
110.	Сложение чисел с помощью координатной				

	прямой.				
111.	Сложение отрицательных чисел.				
112.	Сложение отрицательных чисел.				
113.	Сложение чисел с разными знаками.				
114.	Сложение чисел с разными знаками.				
115.	Сложение чисел с разными знаками.				
116.	Вычитание.				
117.	Вычитание.				
118.	Вычитание.				
<b>119.</b>	<b>Контрольная работа № 10 по теме « Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».</b>				
120.	Анализ контрольной работы				
<b>Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. (12ч.)</b>					
121.	Умножение.				
122.	Умножение.				
123.	Умножение.				
124.	Деление.				
125.	Деление.				
126.	Рациональные числа.				
127.	Рациональные числа				
128.	Свойства действий с рациональными числами.				
129.	Свойства действий с рациональными числами.				
130.	Свойства действий с рациональными числами.				
<b>131.</b>	<b>Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».</b>				
132.	Анализ контрольной работы				
<b>Решение уравнений. (15ч.)</b>					
133.	Раскрытие скобок.				
134.	Раскрытие скобок.				
135.	Раскрытие скобок.				
136.	Коэффициент.				
137.	Коэффициент.				
138.	Подобные слагаемые.				
139.	Подобные слагаемые.				
140.	Подобные слагаемые.				
<b>141.</b>	<b>Контрольная работа № 12 по теме «Решение уравнений».</b>				
142.	Анализ контрольной работы				
143.	Решение уравнений.				
144.	Решение уравнений.				
145.	Решение уравнений.				
<b>146.</b>	<b>Контрольная работа № 13 по теме «Решение уравнений».</b>				
147.	Анализ контрольной работы				
<b>Координаты на плоскости. (13ч.)</b>					
148.	Перпендикулярные прямые.				
149.	Перпендикулярные прямые.				
150.	Параллельные прямые.				
151.	Параллельные прямые				

152.	Координатная плоскость.				
153.	Координатная плоскость.				
154.	Столбчатые диаграммы.				
155.	Столбчатые диаграммы.				
156.	Графики.				
157.	Графики.				
158.	Графики.				
159.	<b>Контрольная работа № 14 по теме «Координаты на плоскости».</b>				
160.	Анализ контрольной работы				
<b>Итоговое повторение курса 6 класса. (10ч.)</b>					
161.	Сложение и вычитание рациональных чисел				
162.	Умножение и деление рациональных чисел				
163.	Действия с рациональными числами				
164.	Решение уравнений				
165.	Решение текстовых задач				
166.	Координатная плоскость				
167.	<b>Итоговая контрольная работа № 15</b>				
168.	Анализ контрольной работы				
169.	Обобщающее повторение				
170.	Обобщающее повторение				

Согласовано  
на заседании ШМО учителей математики и информатики, физики  
Протокол от «28» августа 2018 г. № 1  
Руководитель \_\_\_\_\_ И.Е. Красичкова

Согласовано  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Е.В.Русакова  
«30» \_\_\_\_\_ августа \_\_\_\_\_ 2018 г