

Муниципальное бюджетное общеобразовательное 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 _____ 2019 г. № _____

**Рабочая программа по математике
(базовый уровень)
6 В, Г класс**

Составитель: Лапикова Марина Владимировна,
учитель математики

2019г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 5 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. № 1897 с изменениями, внесёнными в Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования приказом Министерства образования и науки от 31.12.2015г №1577, в соответствии с авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы : 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М. : Дрофа, 2019. — 152 с.), Основной образовательной программы школы на 2019/2020 уч.г., в соответствии с Федеральным перечнем учебников, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014г. № 253 и изменениями, внесёнными в Федеральный перечень приказом Министерства образования и науки РФ от 08.06.2015г № 576, от 28.12.2015г № 1529, от 26.01.2016г №38, от 18.07.2016г №870, от 29.12.2016г, от 29.12.2016г №1677, от 20.06.2017г №581. Программа учебного предмета рассчитана на обучение по 5 часов в неделю. Количество контрольных работ: 12.

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, заключённую 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 незавершённый алгоритм;
- строить простейшие высказывания с использованием логических связок «верно /неверно, что ...»;
- составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса.

II. Содержание учебного предмета

Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, Б.В. Полонский, М.С. Якир. – 4-е изд., доп. - М.: Вентана-Граф, 2019. – 334 с. :ил.

Делимость натуральных чисел.

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

Контрольная работа №1 «Делимость натуральных чисел».

Обыкновенные дроби.

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по значению его дроби. Преобразование обыкновенных дробей в десятичные. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби

Контрольная работа №2 "Сравнение, сложение и вычитание дробей"

Контрольная работа №3 "Умножение дробей"

Контрольная работа №4 «Деление дробей»

Отношения и пропорции .

Отношения. Пропорции. Процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Деление числа в данном отношении. Окружности и круг. Длина окружности. Площадь круга. Цилиндр. Конус. Шар. Диаграммы. Случайные события. Вероятность случайного события

Контрольная работа №5 "Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел"

Контрольная работа №6 " Прямая и обратная пропорциональные зависимости.

Окружность и круг. Вероятность случайного события"

Рациональные числа и действия над ними .

Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Целые числа. Рациональные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Сложение рациональных чисел. Свойства сложения рациональных чисел. Вычитание рациональных чисел. Умножение рациональных чисел. Свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. Деление рациональных чисел. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Перпендикулярные прямые. Осевая и центральная симметрии. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики.

Контрольная работа №7 "Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел"

Контрольная работа №8 «Сложение и вычитание рациональных чисел»

Контрольная работа №9 "Умножение и деление рациональных чисел"

Контрольная работа №10 "Решение уравнений и задач с помощью уравнений"

Контрольная работа №11 «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»

Повторение

Итоговая контрольная работа № 12.

III. Календарно-тематическое планирование

№п \n	Тема урока	Плановы е сроки прохожд ения 6 «В»	Скоррек тиро- ванные сроки прохожд ения 6 «В»	Плановы е сроки прохожд ения 6 «Г»	Скорре ктиро- ванные сроки прохож дения 6 «Г»
Повторение курса математики 5 класса (3 ч)					
1. 1	Повторение.				
2. 2	Повторение.				
3. 3	Повторение.				
Глава 1. Делимость натуральных чисел (17 ч)					
4.	Делители и кратные				
5.	Делители и кратные				
6.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2				
7.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2				
8.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2				
9.	Признаки делимости на 9 и на 3				
10.	Признаки делимости на 9 и на 3				
11.	Признаки делимости на 9 и на 3				
12.	Простые и составные числа				
13.	Наибольший общий делитель				
14.	Наибольший общий делитель				
15.	Наибольший общий делитель				
16.	Наименьшее общее кратное				
17.	Наименьшее общее кратное				
18.	Наименьшее общее кратное				
19.	<i>Контрольная работа № 1</i>				
20.	<i>Анализ контрольной работы</i>				
Глава 2. Обыкновенные дроби (38 ч)					
21.	Основное свойство дроби				
22.	Основное свойство дроби				
23.	Сокращение дробей				
24.	Сокращение дробей				
25.	Сокращение дробей				
26.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей				
27.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей				
28.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей				
29.	Сложение и вычитание дробей				
30.	Сложение и вычитание дробей				
31.	Сложение и вычитание дробей				
32.	Сложение и вычитание дробей				
33.	Сложение и вычитание дробей				
34.	<i>Контрольная работа №2. «Сравнение, сложение и вычитание дробей»</i>				
35.	Умножение дробей				

№п \n	Тема урока	Плановы е сроки прохожд ения 6 «В»	Скоррек тиро- ванные сроки прохожд ения 6 «В»	Плановы е сроки прохожд ения 6 «Г»	Скорре ктиро- ванные сроки прохож дения 6 «Г»
36.	Умножение дробей				
37.	Умножение дробей				
38.	Умножение дробей				
39.	Умножение дробей				
40.	Нахождение дроби от числа				
41.	Нахождение дроби от числа				
42.	Нахождение дроби от числа				
43.	<i>Контрольная работа №3. «Умножение дробей»</i>				
44.	Взаимно обратные числа				
45.	Деление дробей				
46.	Деление дробей				
47.	Деление дробей				
48.	Деление дробей				
49.	Деление дробей				
50.	Нахождение числа по значению его дроби				
51.	Нахождение числа по значению его дроби				
52.	Нахождение числа по значению его дроби.				
53.	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные				
54.	Бесконечные периодические десятичные дроби				
55.	Десятичное приближение обыкновенной дроби				
56.	Десятичное приближение обыкновенной дроби				
57.	<i>Контрольная работа № 4 "Деление дробей"</i>				
58.	<i>Анализ контрольной работы</i>				
Глава 3. Отношения и пропорции (28 ч)					
59.	Отношения				
60.	Отношения				
61.	Пропорции				
62.	Пропорции				
63.	Пропорции				
64.	Пропорции				
65.	Процентное отношение двух чисел				
66.	Процентное отношение двух чисел				
67.	Процентное отношение двух чисел				
68.	<i>Контрольная работа №5. «Отношения и пропорции»</i>				
69.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости				
70.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости				

№п \n	Тема урока	Плановы е сроки прохожд ения 6 «В»	Скоррек тиро- ванные сроки прохожд ения 6 «В»	Плановы е сроки прохожд ения 6 «Г»	Скорре ктиро- ванные сроки прохож дения 6 «Г»
71.	Деление числа в данном отношении				
72.	Деление числа в данном отношении				
73.	Окружность и круг				
74.	Окружность и круг				
75.	Длина окружности. Площадь круга				
76.	Длина окружности. Площадь круга				
77.	Длина окружности. Площадь круга				
78.	Цилиндр. Конус. Шар				
79.	Диаграммы				
80.	Диаграммы				
81.	Случайные события. Вероятность случайного события				
82.	Случайные события. Вероятность случайного события				
83.	Случайные события. Вероятность случайного события				
84.	Повторение и систематизация учебного материала				
85.	<i>Контрольная работа № 5</i>				
86.	<i>Анализ контрольной работы</i>				
Глава 4. Рациональные числа и действия над ними (70 ч)					
87.	Положительные и отрицательные числа				
88.	Положительные и отрицательные числа				
89.	Координатная прямая				
90.	Координатная прямая				
91.	Координатная прямая				
92.	Целые числа. Рациональные числа				
93.	Целые числа. Рациональные числа				
94.	Модуль числа				
95.	Модуль числа				
96.	Модуль числа				
97.	Сравнение чисел				
98.	Сравнение чисел				
99.	Сравнение чисел				
100.	Сравнение чисел				
101.	<i>Контрольная работа №7 «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»</i>				
102.	Сложение рациональных чисел				
103.	Сложение рациональных чисел				
104.	Сложение рациональных чисел				
105.	Сложение рациональных чисел				
106.	Свойства сложения рациональных чисел				
107.	Свойства сложения рациональных чисел				
108.	Вычитание рациональных чисел				

№п \n	Тема урока	Плановы е сроки прохожд ения 6 «В»	Скоррек тиро- ванные сроки прохожд ения 6 «В»	Плановы е сроки прохожд ения 6 «Г»	Скорре ктиро- ванные сроки прохож дения 6 «Г»
109.	Вычитание рациональных чисел				
110.	Вычитание рациональных чисел				
111.	Вычитание рациональных чисел				
112.	Вычитание рациональных чисел				
113.	<i>Контрольная работа №8. «Сложение и вычитание рациональных чисел»</i>				
114.	Умножение рациональных чисел				
115.	Умножение рациональных чисел				
116.	Умножение рациональных чисел				
117.	Умножение рациональных чисел				
118.	Свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент.				
119.	Свойства умножения рациональных чисел Коэффициент.				
120.	Свойства умножения рациональных чисел Коэффициент.				
121.	Распределительное свойство умножения				
122.	Распределительное свойство умножения				
123.	Распределительное свойство умножения				
124.	Распределительное свойство умножения				
125.	Распределительное свойство умножения				
126.	Деление рациональных чисел				
127.	Деление рациональных чисел				
128.	Деление рациональных чисел				
129.	Деление рациональных чисел				
130.	<i>Контрольная работа №9. «Умножение и деление рациональных чисел»</i>				
131.	Решение уравнений				
132.	Решение уравнений				
133.	Решение уравнений				
134.	Решение уравнений				
135.	Решение задач с помощью уравнений				
136.	Решение задач с помощью уравнений				
137.	Решение задач с помощью уравнений				
138.	Решение задач с помощью уравнений				
139.	Решение задач с помощью уравнений				
140.	<i>Контрольная работа №10. «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»</i>				
141.	Перпендикулярные прямые				
142.	Перпендикулярные прямые				
143.	Перпендикулярные прямые				
144.	Осевая и центральная симметрии				
145.	Осевая и центральная симметрии				
146.	Осевая и центральная симметрии				

№п \n	Тема урока	Плановы е сроки прохожд ения 6 «В»	Скоррек тиро- ванные сроки прохожд ения 6 «В»	Плановы е сроки прохожд ения 6 «Г»	Скорре ктиро- ванные сроки прохож дения 6 «Г»
147.	Параллельные прямые				
148.	Параллельные прямые				
149.	Координатная плоскость				
150.	Координатная плоскость				
151.	Координатная плоскость				
152.	Графики				
153.	Графики				
154.	Повторение и систематизация учебного материала				
155.	<i>Контрольная работа №11. «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»</i>				
156.	<i>Анализ контрольной работы</i>				
Повторение и систематизация учебного материала (14 ч)					
157.	Повторение. Делимость чисел				
158.	Повторение. Обыкновенные дроби				
159.	Повторение. Обыкновенные дроби				
160.	Повторение. Отношения и пропорции				
161.	Повторение. Отношения и пропорции				
162.	Повторение. Рациональные числа				
163.	Повторение. Рациональные числа				
164.	Повторение. Решение уравнений и задач с помощью уравнений				
165.	Повторение. Решение уравнений и задач с помощью уравнений				
166.	Повторение. Решение уравнений и задач с помощью уравнений				
167.	Повторение. Координатная плоскость				
168.	Итоговое повторение				
169.	Итоговая контрольная работа №12				
170.	Повторение				

Согласовано
на заседании ШМО учителей математики и информатики, физики
Протокол от «28» августа 2019 г. № 1
Руководитель _____ И.Е. Красичкова

Согласовано
Заместитель директора по УВР
_____ Е.В.Русакова
«30» _____ августа _____ 2019 г