

Муниципальная образовательная организация

средняя общеобразовательная школа №40

Утверждено

Согласовано

Согласовано

директор МБОУ СОШ №40

зам. директора по У.В.Р.

руководитель МО

Вазагова З.А.

В.Г. Марченко В. Г.

Приказ №

протокол № 1

от « 29 » 08 2019 г.

от « 29 » 08 2019 г.

Рабочая программа
по математике
для ученицы 6 класса
Гагловой Дианы
(надомное обучение)

Преподаватель Малышева Т.В.

г. Владикавказ

2019-2020 уч. год.

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, базисного учебного плана, авторского тематического планирования учебного материала и требований к результатам общего образования, представленных в Федеральном образовательном государственном стандарте общего образования, с учетом преемственности с примерными программами для начального общего образования.

Рабочая программа для домашнего обучения ученицы 6 класса Гаглоевой Дианы. Программа составлена на 3 часа в неделю (Всего 101 час в год). При обучении учитываются индивидуальные особенности ребенка.

Педагогические технологии, применяемые для реализации программы:

- Личностно-ориентированное обучение и воспитание
- Дифференцированное обучение и воспитание
- Обучение и воспитание без насилия
- Рефлексивное обучение и воспитание
- Игровые технологии
- Информационно – коммуникационные технологии
- Здоровьесберегающие технологии

Использование педагогических технологий, не допускающих перегрузки ребёнка, применяемых для реализации программы повысит познавательный интерес к учебному материалу, обеспечит развитие ребенка, повлияет на воспитание положительных качеств личности.

Цели обучения:

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения:

- Приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

Общая характеристика учебного предмета.

Курс математики в 5-6 классах, с одной стороны, является непосредственным продолжением курса математики начальной школы, систематизирует, обобщает и развивает полученные там знания, с другой стороны, позволяет учащимся адаптироваться к новому уровню изучения предмета, создает необходимую основу, на которой будут базироваться систематические курсы 7-9 классов.

Практическая значимость школьного курса математики 5—6 классов обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Математика является одним из опорных предметов основной школы. Овладение учащимися системой математических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике в 5—6 классах способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении математических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте математики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, математика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения. Решение текстовых задач на всех этапах учебного процесса развивают творческие способности школьников.

Изучение математики в 5-6 классах позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобретают навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса математики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, математика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Программа соответствует учебнику «Математика» для шестого класса образовательных учреждений /Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И.Шварцбург – М. Мнемозина, 2014г./ и

обеспечена учебно-методическим комплектом «Математика» для 6-го класса авторов Н.Я. Виленкин и др. (М.: Мнемозина).

4. Содержание учебного предмета.

Делимость чисел. Делители и кратные. Признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10. 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 свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Умножение и деление обыкновенных дробей. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

Отношения и пропорции. Отношения. Пропорции, основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

Положительные и отрицательные числа. Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

Решение уравнений. Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

Координаты на плоскости. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

Итоговое повторение курса математики 6 класса.

5. Календарно-тематическое планирование.

№ урока	Тема урока	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности	Ожидаемые результаты	Дата
1-2	Делители и кратные	1	Индивидуальная беседа, работа в тетради	Освоить понятие делителя и кратного данного числа. Научиться определять, является ли число делителем (кратным) данного числа	
3	Признаки делимости на 2,5,10	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Выучить признаки делимости на 2; 5; 10 и применять их для нахождения кратных и делителей данного числа	

4	Признаки делимости на 9 и на 3	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Выучить признаки делимости на 3; 9 и применять их для нахождения кратных и делителей данного числа
5-6	Простые и составные числа	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться отличать простые числа от составных, основываясь на определении простого и составного числа. Научиться работать с таблицей простых чисел
7	Разложение на простые множители	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Освоить алгоритм разложения числа на простые множители на основе признаков делимости
8	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться находить НОД методом перебора. Научиться доказывать, что данные числа являются взаимно простыми
9	Наименьшее общее кратное	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Освоить понятие «наименьшее общее кратное». Научиться находить НОК методом перебора
10	Наименьшее общее кратное	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Освоить алгоритм нахождения НОК двух, трех чисел
11	Контрольная работа № 1 по теме «НОД и НОК чисел»	1	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности
12-13	Основное свойство дроби	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Выучить основное свойство дроби, уметь иллюстрировать его с помощью примеров
14	Сокращение дробей	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная	Научиться сокращать дроби, используя основное свойство дроби

			беседа, работа в тетради		
15	Приведение дробей к общему знаменателю	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Освоить алгоритм приведения дробей к общему знаменателю	
16	Приведение дробей к общему знаменателю	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Совершенствовать навыки по приведению дробей к наименьшему общему знаменателю	
17	Сравнение дробей с разными знаменателями	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться сравнивать дроби с разными знаменателями	
18	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Освоить алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	
19	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Обобщить приобретенные знания, умения и навыки по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	
20	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Составить алгоритм сложения смешанных чисел и научиться применять его	
21	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Систематизировать знания и умения по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	
22	Контрольная работа № 2 по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных	1	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	

	дробей и смешанных чисел»				
23-24	Умножение дробей	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Составить алгоритмы умножения дроби на натуральное число, умножения обыкновенных дробей и научиться применять эти алгоритмы. Научиться возводить в степень обыкновенную дробь и смешанное число.	
25	Нахождение дроби от числа	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться находить часть от числа, проценты от числа	
26	Нахождение дроби от числа	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться решать простейшие задачи на нахождение части от числа	
27	Применение распределительного свойства умножения	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться умножать смешанное число на целое, применяя распределительное свойство умножения	
28	Применение распределительного свойства умножения	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться применять распределительное свойство умножения для рационализации вычислений со смешанными числами	
29	Взаимно обратные числа	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Проверять, являются ли данные числа взаимно обратными. Научиться находить число, обратное данному числу (натуральному, смешанному, десятичной дроби)	
30	Деление	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Составить алгоритм деления дробей и научиться его применять	
31	Деление	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная	Научиться применять деление дробей при нахождении значения выражений, решении уравнений и задач	

			беседа, работа в тетради		
32	Нахождение числа по его дроби	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться находить число по заданному значению его дроби	
33	Нахождение числа по его дроби	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться применять нахождение числа по его дроби при решении задач	
34	Дробные выражения	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Освоить понятие «дробное выражение», уметь называть числитель, знаменатель дробного выражения, находить значение простейших дробных выражений	
35	Дробные выражения	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться применять свойства арифметических действий для нахождения значения дробных выражений	
36-37	Контрольная работа № 3 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей. Дробные выражения »	1	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	
38	Отношения	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться находить отношение двух чисел и объяснять, что показывает найденное отношение	
39	Отношения	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться выражать найденное отношение в процентах и применять это умение при решении задач	
40	Пропорции	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться правильно читать, записывать пропорции; определять крайние и средние члены; составлять пропорцию из данных отношений (чисел)	

41	Пропорции	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться находить неизвестный крайний (средний) член пропорции и использовать это умение при решении уравнений
42	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться определять тип зависимости между величинами и приводить соответствующие примеры из практики. Научиться решать задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости
43	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Совершенствовать знания и умения по решению задач на прямую и обратную пропорциональные зависимости
44	Масштаб	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Усвоить понятие «масштаб» и научиться применять его при решении задач
45-46	Длина окружности и площадь круга	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Дать представление об окружности и ее основных элементах, познакомиться с формулой длины окружности и научиться применять ее при решении задач
47	Шар	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Дать представление о шаре и его элементах; применять полученные знания при решении задач
48	Контрольная работа № 4 по теме «Отношения и пропорции. Окружность и круг»	1	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности
49-50	Координаты на прямой	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Различать положительные и отрицательные числа, научиться строить точки на координатной прямой по заданным координатам и находить координаты имеющихся точек

51	Противоположные числа	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Познакомиться с понятием «противоположные числа», научиться находить числа, противоположные данному числу, и применять полученные умения при решении простейших уравнений и нахождении значений выражений
52-53	Модуль числа	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться вычислять модуль числа и применять полученное умение для нахождения значения выражений, содержащих модуль
54-55	Сравнение чисел	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Освоить правила сравнения чисел с различными комбинациями знаков и применять умения при решении задач
56-57	Изменение величин	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться объяснять смысл положительного и отрицательного изменения величин применительно к жизненным ситуациям. Показывать на координатной прямой перемещение точки
58-59	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться складывать числа с помощью координатной прямой
60	Сложение отрицательных чисел	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Составить алгоритм сложения отрицательных чисел и научиться применять его
61	Сложение отрицательных чисел	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться применять сложение отрицательных чисел для нахождения значения буквенных выражений и решения задач
62	Сложение чисел с разными знаками	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Вывести алгоритм сложения чисел с разными знаками и научиться применять его

63	Сложение чисел с разными знаками	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться применять сложение чисел с разными знаками для нахождения значения выражений и решения задач
64-65	Вычитание	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Вывести правило вычитания чисел и научиться применять его для нахождения значения числовых выражений
66	Контрольная работа № 5 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности
67-68	Умножение	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Составить алгоритм умножения положительных и отрицательных чисел и научиться применять его Научиться возводить отрицательное число в степень и применять полученные навыки при нахождении значения выражений
69-70	Деление	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Составить алгоритм деления положительных и отрицательных чисел и научиться применять его Научиться применять деление положительных и отрицательных чисел для нахождения значения числовых и буквенных выражений
71-72	Рациональные числа	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Расширить представления учащихся о числовых множествах и взаимосвязи между ними
73-74	Свойства действий с рациональными числами	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться применять переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения для упрощения вычислений с рациональными числами

75	Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	1	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности
76-77	Раскрытие скобок	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться раскрывать скобки, перед которыми стоит знак «+» или «—», и применять полученные навыки для упрощения числовых и буквенных выражений
78-79	Коэффициент	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться определять коэффициент в выражении, упрощать выражения с использованием свойств умножения
80	Подобные слагаемые	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться раскрывать скобки и приводить подобные слагаемые, основываясь на свойствах действий с рациональными числами
81	Подобные слагаемые	1	Текущий тестовый контроль, работа тетрадях	Совершенствовать навык приведения подобных слагаемых и научиться применять его при решении уравнений и текстовых задач
82	Решение уравнений	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Познакомиться с основными приемами решения линейных уравнений и научиться применять их
83	Решение уравнений	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Совершенствовать навык решения линейных уравнений с применением свойств действий над числами
84-85	Перпендикулярные прямые Параллельные прямые	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Дать представление учащимся о перпендикулярных прямых. Научиться распознавать перпендикулярные прямые, строить их с помощью чертежного угольника. Дать представление учащимся о параллельных прямых; научиться распознавать параллельные прямые на

				чертеже, строить параллельные прямые с помощью линейки и угольника	
86-87	Координатная плоскость	1	Работа с текстом учебника, компьютерная презентация	Познакомиться с прямоугольной декартовой системой координат и историей ее возникновения, научиться строить точки по заданным координатам	
88-89	Координатная плоскость	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Научиться находить координаты имеющихся точек, по данным координатам определять, лежит ли точка на оси координат	
90	Итоговая контрольная работа	1	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	
91	Повторение. Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел	1	Работа с текстом учебника, индивидуальная беседа, работа в тетради	Повторить правила сравнения, сложения и вычитания рациональных чисел, свойства действий и их применение к решению задач	

10 часов- резервное время

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса

1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. Серия: Стандарты второго поколения М: Просвещение. 2011 – 352 с.
2. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2011 – 64 с (Стандарты второго поколения)
3. Федеральный государственный общеобразовательный стандарт основного общего образования (Министерство образования и науки Российской Федерации. М. Просвещение. 2011 – 48 с (Стандарты второго поколения)
4. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2011 – 64 с (Стандарты второго поколения)
- 5) «Математика». Сборник рабочих программ. 5-6 классы [Т.А.Бурмистрова]. – М.: Просвещение, 2013. – 64 с.
6. Н. Я. Виленкин «Математика 6 класс». Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2014
7. Попов М. А. Дидактические материалы по математике. 6 класс к учебнику Н. Я. Виленкина и др. «Математика 6 класс». ФГОС – « Экзамен», 2013
8. Попов М. А. Контрольные и самостоятельные работы по математике. 6 класс. К учебнику Н. Я. Виленкина и др. « Математика 6 класс». ФГОС – « Экзамен», 2011