

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа по математике в 6 классе реализуется на основе УМК, созданного под руководством: Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд. и учебника : Математика.6класс: учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд. М. : Мнемозина, 2016, рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации. Рабочая программа для 6 класса предусматривает обучение математике в объёме 175 часов в год, 5 часов в неделю из обязательной части учебного плана

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №3 имени Героя Советского Союза И.В.Седова» муниципального образования «Барышский район» Ульяновской области

УТВЕРЖДЕНА

приказом № 137 от «31» августа 2020 года

Директор

Е.В. Белоногова

Е.В. Белоногова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике для 6 класса
уровень базовый

срок реализации 2020 – 2021 учебный год

Разработчик программы: Князькина Наталья Викторовна,
учитель математики первой квалификационной категории

РАССМОТРЕНА:

на МО учителей естественно-математического цикла
протокол № 1 от «31» августа 2020 г

Руководитель *В.С. Конкина* В.С. Конкина

СОГЛАСОВАНА:

Зам. директора по УВР

О.В. Гурина О.В. Гурина

«31» августа 2020 года

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №3 МО «Барышский район», адаптированной общеобразовательной программы для учащихся с ограниченными возможностями здоровья (с задержкой психического развития) 5-9 класс.

Рабочая программа по математике в 6 классе реализуется на основе УМК, созданного под руководством Н.Я. Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд. и учебника: Математика.6класс: учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы:Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд. М.: Мнемозина, 2016, рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации. Рабочая программа для 6 класса предусматривает обучение математики в объёме 175 часов в год, 5 часов в неделю из обязательной части учебного плана.

В рабочей программе предусмотрено небольшое перераспределение часов, отличное от авторской программы. Внесение данных изменений позволит охватить весь изучаемый материал по программе, повысить уровень обученности учащихся по предмету, а также более эффективно осуществить индивидуальный подход к обучающимся. . В рабочую программу внесены изменения в связи с реализацией в неполном объёме программы в 2019-2020 учебном году (по рекомендациям Минпросвещения РФ).

Программа также рассчитана на учащихся, имеющих смешанное специфическое расстройство психического (психологического) развития (задержку психического развития). При обучении по данной программе будут учитываться следующие психические особенности этих детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, неточность и затруднения при воспроизведении материала, несформированность мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, негрубые нарушения речи. Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно-развивающий характер, что выражается в использовании заданий, направленных на коррекцию недостатков и опирается на субъективный опыт учащихся, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

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

Личностные: у учащихся будут сформированы:

- 1) ответственное отношение к учению;
- 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- 5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- 6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

- 1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные:

регулятивные

учащиеся научатся:

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получают возможность научиться:

- 1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- 5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий

Познавательные

учащиеся научатся:

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получают возможность научиться:

- 1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- 7) интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- 8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- 9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные

учащиеся научатся:

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- 2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- 4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- 5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- 6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные:

учащиеся научатся:

- 1) работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию
- 2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность);
- 3) выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач;
- 4) пользоваться изученными математическими формулами;
- 5) самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;
- 6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- 7) знать основные способы представления и анализа статистических данных; уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

учащиеся получают возможность научиться:

- 1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 2) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;
- 3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Содержание учебного предмета.

Повторение курса 5 класса (4 часа)

1. Делимость чисел. (20 ч)

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. 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.

В данной теме завершается изучение вопросов, связанных с натуральными числами. Основное внимание должно быть уделено знакомству с понятиями «делитель» и «кратное», которые находят применение при сокращении обыкновенных дробей и при их приведении к общему

знаменателю. Упражнения полезно выполнять с опорой на таблицу умножения — прямым подбором. Определенное внимание уделяется знакомству с признаками делимости, понятиям простого и составного чисел. При их изучении целесообразно формировать умения проводить простейшие умозаключения, обосновывая свои действия ссылками на определение, правило.

2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (24ч)

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Одним из важнейших результатов обучения является усвоение основного свойства дроби, применяемого для преобразования дробей: сокращения, приведения к новому знаменателю. Умение приводить дроби к общему знаменателю используется для сравнения дробей. При рассмотрении действий с дробями используются правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, понятие смешанного числа. Важно обратить внимание на случай вычитания дроби из целого числа.

3. Умножение и деление обыкновенных дробей. (28 ч)

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

В этой теме завершается работа над формированием навыков арифметических действий с обыкновенными дробями. Навыки должны быть достаточно прочными, чтобы учащиеся не испытывали затруднений в вычислениях с рациональными числами, чтобы алгоритмы действий с обыкновенными дробями могли стать в дальнейшем опорой для формирования умений выполнять действия с алгебраическими дробями. Расширение аппарата действий с дробями позволяет решать текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа или число по данному значению его дроби.

4. Отношения и пропорции (18ч)

Отношения. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

Необходимо, чтобы учащиеся усвоили основное свойство пропорции, так как оно находит применение на уроках математики, химии, физики. В частности, достаточное внимание должно быть уделено решению с помощью пропорции задач на проценты. Понятия о прямой и обратной пропорциональности величин можно сформировать как обобщение нескольких конкретных примеров, подчеркнув при этом практическую значимость этих понятий, возможность их применения для упрощения решения соответствующих задач. В данной теме даются представления о длине окружности и площади круга. Соответствующие формулы к обязательному материалу не относятся. Рассмотрение геометрических фигур завершается знакомством с шаром.

5. Положительные и отрицательные числа (13ч)

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

Целесообразность введения отрицательных чисел показывается на содержательных примерах. Учащиеся должны научиться изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой. В дальнейшем она будет служить наглядной основой для правил сравнения чисел, сложения и вычитания чисел. Специальное внимание должно быть уделено усвоению вводимого здесь понятия модуля числа, прочное знание которого необходимо для формирования умения сравнивать отрицательные числа, а в дальнейшем и для овладения алгоритмами арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (14 ч)

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Действия с отрицательными числами вводятся на основе представлений об изменении величин: сложение и вычитание чисел иллюстрируется соответствующими перемещениями точек координатной прямой. При изучении данной темы отрабатываются алгоритмы сложения и вычитания при выполнении действий с целыми и дробными числами.

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (13ч)

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Навыки умножения и деления положительных и отрицательных чисел отрабатываются сначала при выполнении отдельных действий, а затем в сочетании с навыками сложения и вычитания при вычислении значений числовых выражений. При изучении данной темы учащиеся должны усвоить, что для обращения обыкновенной дроби в десятичную достаточно разделить (если это возможно) числитель на знаменатель. В каждом конкретном случае они должны знать, в какую дробь обращается данная обыкновенная дробь — в десятичную или периодическую. Учащиеся должны знать представление в виде десятичной дроби таких дробей, как $1/2$, $1/4$, $1/5$, $1/20$, $1/25$, $1/50$

8. Решение уравнений (14)

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Преобразования буквенных выражений путем раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых отрабатываются в той степени, в которой они необходимы для решения несложных уравнений. Введение арифметических действий над отрицательными числами позволяет ознакомить учащихся с общими приемами решения линейных уравнений с одной переменной.

9. Координаты на плоскости (13ч)

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

Основное внимание следует уделить отработке навыков их построения с помощью линейки и чертежного треугольника, не требуя воспроизведения точных определений. Основным результатом знакомства учащихся с координатной плоскостью должны стать знания порядка записи координат точек плоскости и их названий, умения построить координатные оси, отметить точку по заданным координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости. Формированию вычислительных и графических умений способствует построение столбчатых диаграмм. При выполнении соответствующих упражнений найдут применение изученные ранее сведения о масштабе и округлении чисел.

Итоговое повторение 11ч

Резерв 4ч

ИТОГО: 175часов

Тематическое планирование.

№п/п	Название раздела (темы)	Количество часов
1 .	Повторение курса 5 класса.	4
2	Делимость чисел	20
3	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	23
4	Умножение и деление обыкновенных дробей.	28
5	Отношения и пропорции.	18
6	Положительные и отрицательные числа.	13
7	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	14
8	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	13
9	Решение уравнений.	14
10	Координаты на плоскости.	13
11	Итоговое повторение.	11
12	Резерв	4

Календарно-тематическое планирование

№п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
1-4	Повторение курса 5 класса		
5-7	Делители и кратные		
8-9	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2		
10	Входной контроль		
11	Анализ входной диагностики. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2		
12-13	Признаки делимости на 9 и на 3.		
14-15	Простые и составные числа.		
16-17	Разложение на простые множители		
18-20	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.		
21-24	Наименьшее общее кратное		
25	Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел»		
26	Анализ контрольной работы.		
27-28	Основное свойство дроби		
29-31	Сокращение дробей		
32-34	Приведение дробей к общему знаменателю		
35-40	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
41	Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»		
42	Анализ контрольной работы.		
43-48	Сложение и вычитание смешанных чисел.		
49	Контрольная работа №3 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»		
50	Умножение дробей. Работа над ошибками		
51-53	Умножение дробей		
54-57	Нахождение дроби от числа		
58-62	Применение распределительного свойства умножения		

63	Контрольная работа №4 по теме: «Умножение обыкновенных дробей».		
64-65	Взаимно-обратные числа Работа над ошибками.		
66-70	Деление дробей		
71	Контрольная работа №5 по теме: «Деление обыкновенных дробей»		
72	Нахождение числа по его дроби. Работа над ошибками		
73-76	Нахождение числа по его дроби		
77-79	Дробные выражения		
80	Контрольная работа №6 по теме: «Деление обыкновенных дробей»		
81	Отношения. Работа над ошибками.		
82-83	Отношения.		
84-87	Пропорции		
88-90	Прямая и обратная пропорциональная зависимости.		
91	Контрольная работа №7 по теме : «Отношения и пропорции»		
92	Масштаб. Работа над ошибками.		
93	Масштаб.		
94-95	Длина окружности и площадь круга		
96-97	Шар		
98	Контрольная работа №8 по теме: « Масштаб. Длина окружности и площадь круга»		
99	Координаты на прямой Работа над ошибками.		
100-101	Координаты на прямой		
102-103	Противоположные числа		
104-105	Модуль числа		
106-108	Сравнение чисел		
109-110	Изменение величин		

111	<u>Контрольная работа №9 по теме:" Положительные и отрицательные числа"</u>		
108	Сложение чисел с помощью координатной прямой. Работа над ошибками.		
109	Сложение чисел с помощью координатной прямой		
110-111	Сложение отрицательных чисел		
112-114	Сложение чисел с разными знаками		
115-117	Вычитание		
118	<u>Контрольная работа №10 по теме :"</u> Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел		
119	Умножение Работа над ошибками		
120-121	Умножение		
122-124	Деление		
125-126	Рациональные числа.		
127-129	Свойства действий с рациональными числами.		
130	<u>Контрольная работа №11 по теме:" Умножение и деление положительных и отрицательных чисел</u>		
131	Раскрытие скобок. Работа над ошибками		
132-133	Раскрытие скобок.		
134-135	Коэффициент		
136-138	Подобные слагаемые		
139	<u>Контрольная работа №12 по теме: " Раскрытие скобок.Подобные слагаемые"</u>		
140	Решение уравнений Работа над ошибками		
141-143	Решение уравнений.		

144	<u>Контрольная работа №13 по теме: "Решение уравнений"</u>		
145	Перпендикулярные прямые. Работа над ошибками		
146	Перпендикулярные прямые		
147- 148	Параллельные прямые		
149- 151	Координатная плоскость		
152- 153	Столбчатые диаграммы		
154- 156	Графики		
157	<u>Контрольная работа №14 по теме: "Координаты на плоскости"</u>		
158- 159	Повторение. Делимость чисел. Работа над ошибками		
160- 161	Повторение. Рациональные числа		
162- 163	Повторение. Нахождение дроби от числа и нахождение числа по дроби		
164- 165	Повторение. Пропорции. Задачи на проценты		
166- 167	Итоговая контрольная работа		
168- 169	Анализ контрольной работы.		
170- 175	Резерв		

Лист корректировки учебной программы

[illegible]

