

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 1 Тракторозаводского района Волгограда»

Выписка из основной образовательной программы
среднего общего образования

Рабочая программа учебного курса
«Математика»
для обучающейся 6 «Б» класса
по индивидуальному плану
Васиной Кристины Дмитриевны

Выписка верна 02.09.2024

Директор



Е.Н. Медведева

Пояснительная записка

Приоритетными целями обучения математике в 6 классе являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 6 классе – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приемам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

При обучении решению текстовых задач в 6 классе используются арифметические приемы решения. При отработке вычислительных навыков в 6 классе рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приемами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Рабочая программа адресована для обучающегося 6 класса

Изучение математики в 6 классе направлено на достижение следующих целей и задач.

Целью изучения курса математики в 6 классе является развитие вычислительных навыков, выработка умений переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению курсов алгебры и геометрии, знакомство с геометрическими понятиями, приобретение навыков построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Развитие понятия числа; выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами; переводить практические задачи на язык математики; подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии. Развитие навыков вычислений с натуральными числами.

Овладение навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами, получение начальных представлений об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжить знакомство с геометрическими понятиями, приобретение навыков построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Задачи обучения:

- Обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
- Обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;
- Сформировать устойчивый интерес к предмету
- Приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщёнными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно – познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно – технологической, ценностно-ориентированной) и профессионально-рудового выбора..

Теоретический материал излагается на наглядно - интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил. Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений, математические методы и законы формулируются в виде правил.

Приоритетные формы и методы работы с обучающимся в режиме учитель- ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий

Тренировочные упражнения.

Включают в себя задания с вопросами и наглядными ответами, составленными с помощью анимации. Они позволяют ученику самостоятельно отрабатывать различные вопросы математической теории и практики.

Использование компьютерных технологий в преподавании математики позволяет непрерывно менять формы работы на уроке, постоянно чередовать устные и письменные упражнения, осуществлять разные подходы к решению математических задач, а это постоянно создает и поддерживает интеллектуальное напряжение учащихся, формирует у них устойчивый интерес к изучению данного предмета.

Основные типы учебных занятий:

- урок изучения нового учебного материала;
- урок закрепления и применения знаний;

- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
- урок контроля знаний и умений.
- комбинированный.

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные, фронтальные.

На уроках используются такие формы занятий как:

практические занятия;

тренинг;

консультация;

Приоритетные виды и формы контроля

Формы контроля: текущий и итоговый. Проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 45 минут и самостоятельных работ на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Итоговые контрольные работы проводятся после изучения наиболее значимых тем программы.

При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

Срок реализации программы 1 год

Структура рабочей программы

Рабочая программа состоит из следующих разделов:

титульный лист.

Пояснительная записка.

Общая характеристика учебного предмета.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета.

Содержание тем учебного курса.

Тематическое планирование с указанием основных видов учебной деятельности

Описание учебно – методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Общая характеристика учебного предмета

Место предмета в учебном плане

Согласно индивидуальному учебному плану на изучение данного предмета отводится 2 часа в неделю или 68 часов за год. Авторская программа рассчитана на 5 часов в неделю или 170 часов за учебный год. Поэтому сокращено количество часов на изучение следующих тем: делимость чисел, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями, умножение и деление обыкновенных дробей, отношения и

пропорции, положительные и отрицательные числа, решение уравнений, координаты на плоскости и уменьшено количество проверочных и контрольных работ. Промежуточная аттестация проводится в виде контрольных работ. Реализация программы достигается за счет уплотнения содержания материала каждого урока, что находит свое отражение в календарно-тематическом планировании, а также за счет тщательно отобранных форм, методов, приемов обучения.

№ урока	Вид контроля	Раздел
2	Входная контрольная работа	Повторение за 5 класс.
8	К/р №1 по теме «Делимость чисел».	Делимость чисел
16	К/р №2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
27	К/р №3 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей».	Умножение и деление обыкновенных дробей
33	К/р №4 по теме «Отношения и пропорции».	Отношения и пропорции
54	К/р № 6 по теме «Решение уравнений».	Решение уравнений
60	К/р № 7 по теме «Координаты на плоскости».	Координаты на плоскости
67	Итоговая контрольная работа	

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Результаты изучения учебного предмета

Изучение математики в основной школе даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

личностные:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации и других дисциплинах, в окружающей жизни;

- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;
- умение проводить классификацию, логические обоснования, доказательство математических утверждений;
- умение распознавать виды математических утверждений (аксиомы, теоремы, определения), прямые и обратные теоремы;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств, умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем, умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение на основе функционально – графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера

ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения математики ученик должен:

Знать/понимать

- определение кратного и делителя натурального числа
- признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10
- определение простых и составных чисел
- определение наибольшего общего делителя, наименьшего общего кратного и взаимно простых чисел
- основное свойство дроби
- алгоритм приведения дробей к общему знаменателю
- правила сравнения, сложения, вычитания дробей с разными знаменателями, сложения и вычитания смешанных чисел
- правила и свойства умножения дроби на натуральное число, двух дробей
- правила нахождения дроби от числа и числа по его дроби
- определение взаимно обратных чисел
- определение пропорции, членов пропорции, основное свойство пропорции
- определения прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин
- формулы для нахождения длины окружности и площади круга.
- правила сложения отрицательных чисел и чисел с разными знаками
- правило умножения двух чисел с разными знаками и двух отрицательных чисел
- правило деления отрицательного числа на отрицательное и правило деления чисел, имеющих разные знаки
- правила раскрытия скобок, определение подобных слагаемых
- алгоритм решения линейных уравнений
- определение координатной плоскости, осей абсцисс и ординат

Уметь

- находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное двух и более чисел.
- сокращать дроби
- сравнивать, складывать, вычитать дроби с разными знаменателями
- складывать и вычитать смешанные числа
- умножать дробь на натуральное число и дробь на дробь
- выполнять деление смешанных чисел
- находить дроби от числа и числа по его дроби
- применять основное свойство пропорции при решении задач и уравнений
- находить по формулам площадь круга и длину окружности

- находить модуль положительного, отрицательного чисел
- сравнивать положительные и отрицательные числа
- выполнять сложение отрицательных чисел и чисел с разными знаками
- вычитать из данного числа другое число
- умножать числа с разными знаками и отрицательные числа
- делить отрицательное число на отрицательное, числа с разными знаками
- упрощать выражения с применением правил раскрытия скобок
- уметь приводить подобные слагаемые
- решать линейные уравнения
- изображать точки с заданными координатами на координатной плоскости
- определять координаты точки
- строить столбчатые диаграммы
- строить простейшие графики
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

Примерная программа основного общего образования по математике составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам общего образования, Предмет «Математика» в 5 - 6 классах включает в себя арифметический материал, элементы алгебры и геометрии, а также элементы вероятностно-статистической линии.

«Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительных навыков, логического мышления, умения планировать и осуществлять практическую деятельность, необходимую в повседневной жизни.

«Элементы алгебры» показывают применение букв для обозначения чисел, для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий, свойств арифметических действий, систематизируют знания о математическом языке.

«Элементы геометрии» способствуют формированию у учащихся первичных о геометрических абстракциях реального мира, закладывают основы формирования правильной геометрической речи.

«Множества» способствуют овладению учащимися некоторыми элементами универсального математического языка.

«Математика в историческом развитии» способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения математики.

Вероятность и статистика, «Множества», «Математика в историческом развитии» изучаются сквозным курсом, отдельно на их изучение уроки не выделяются.

Распределение часов по программе

№ п/п	Содержание учебного материала	Количество часов по авторской программе (всего 170 часов)	Количество часов по рабочей программе (всего 68 часов)
1	Повторение за 5 класс		2
2	Делимость чисел	20	6
3	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22	8
4	Умножение и деление обыкновенных дробей	31	11
5	Отношения и пропорции	18	6
6	Положительные и отрицательные числа. Сложение и вычитание отрицательных чисел. Умножение и деление.	36	14
7	Решение уравнений	15	7
8	Координаты на плоскости	13	6
9	Вопросы и задачи на повторение	15	8
	Итого	170	68

Содержание учебного предмета

1. Делимость чисел (6 часов)

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

Основная цель - завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

Формируемые УУД

Предметные: Выводят определения *делителя* и *кратного* натурального числа; находят делители и кратные чисел, остаток деления; Находят делители и кратные чисел; выполняют действия; Выводят признаки делимости чисел на 5, на 2, на 10, на 9, на 3; называют и записывают числа, которые делятся на 5, на 2, на 10, на 9, на 3; решают уравнения, Выводят определения *простого* и *составного* чисел; определяют простые и составные числа. Раскладывают числа на простые множители; выполняют устные вычисления; решают задачи. Находят наибольший общий делитель среди данных чисел, взаимно простые числа; выводят определения *наибольшего общего делителя* для всех

натуральных чисел, *взаимно простые* числа, Выводят определение *наименьшего общего кратного*; находят наименьшее общее кратное.

Личностные: Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя

Метапредметные УУД:

Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.

Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.

Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами

2.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (8 часов)

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

Основная цель - выработать прочные знания преобразования дробей, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.

Формируемые УУД

Предметные: Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; выполняют устные вычисления; изображают координатный луч и точки с заданными координатами, Сокращают дроби, выполняют действия и сокращают результат вычислений; выводят понятия *сокращение дроби, несократимая дробь*; выполняют действия, Приводят дроби к новому знаменателю; выводят понятие *дополнительный множитель*, правило: как привести дробь к наименьшему общему знаменателю, Выводят правило: как сравнить две дроби с разными знаменателями; сравнивают дроби с разными знаменателями; исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и их упорядочения, Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; выполняют действия; изображают точку на координатном луче.

Личностные: Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности

Метапредметные УУД: *Регулятивные* – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.

Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.

Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций

3. Умножение и деление обыкновенных дробей (11 часов)

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

Основная цель – выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.

Формируемые УУД

Предметные: Выводят правило умножения дроби на натуральное число; умножают обыкновенные дроби на натуральное число; решают задачи на нахождение периметра квадрата, в условии которых введены обыкновенные дроби и др. Выводят правило умножения смешанных

чисел; умножают смешанные числа, используют переместительное и сочетательное свойства для умножения обыкновенных дробей; решают задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда; находят значение выражения. Выводят правило деления дроби на дробь; выполняют деление обыкновенных дробей; Выполняют деление смешанных чисел. Выводят правило нахождения процентов от числа; находят проценты от числа, планируют решение задачи. Находят дробь от числа; самостоятельно выбирают способ решения задачи; решают уравнения. Находят дробь от числа; самостоятельно выбирают способ решения задачи; решают уравнения.

Личностные: Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.

Метапредметные УУД:

Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.

Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.

Коммуникативные – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения.

4. Отношения и пропорции (6 часов)

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятие о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Основная цель – сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.

Формируемые УУД

Предметные: Определяют, что показывает отношение двух чисел; умеют находить, какую часть число a составляет от числа b , решать задачи на нахождение отношения одной величины к другой; осуществляют запись числа в процентах Выводят правило нахождения процентов от числа; находят проценты от числа, планируют решение задачи. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия. Находят способ решения задачи и выбирают удобный способ решения задачи. Читают пропорции и проверяют, верны ли они, используя основное свойство пропорции. Находят неизвестный член пропорции, самостоятельно выбирают способ решения. Составляют новые верные пропорции из данной пропорции, переставив средние или крайние члены пропорции. Определяют, является ли прямо пропорциональной, обратно пропорциональной или не является пропорциональной зависимость между величинами. Решают задачи с прямо пропорциональной зависимостью и обратно пропорциональной зависимостью. Используют понятие масштаба для чтения планов и карт, для составления планов. Находят длину окружности и площадь круга; решают задачи при помощи составления пропорции. Находят длину радиуса, диаметра, экватора шара, объясняют ход решения задачи

Личностные: Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи

Метапредметные УУД:

Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.

Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.

Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи

5. Положительные и отрицательные числа. Сложение и вычитание. Умножение и деление (14 часов)

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рациональных вычислений.

Основная цель – расширить представления о числе путём введения отрицательных чисел. Выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

Формируемые УУД

Предметные: Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию. Находят модуль числа; значение выражения, содержащего модуль. Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения. Определяют координаты точки после изменения величины. Складывают числа с помощью координатной прямой. Складывают отрицательные числа, прогнозируют результат вычисления. Складывают числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания. Заменяют вычитание сложением и находят сумму данных чисел; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления. Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; прогнозируют результат вычисления. Записывают число в виде дроби a/n (где a – целое число, а n – натуральное число). Находят значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений.

Личностные: Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам

Метапредметные УУД:

Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.

Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.

Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи

6. Решение уравнений (7 часов)

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

Основная цель – подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

Формируемые УУД

Предметные: Раскрывают скобки, перед которыми стоит знак «плюс» или «минус», и упрощают получившееся выражение. Объясняют ход решения задания, решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом действия. Находят

коэффициент произведения и определяют его знак. Находят значение выражения, применив распределительное свойство умножения; приводят подобные слагаемые. Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания. Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи.

Личностные: Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности

Метапредметные УУД:

Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.

Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.

Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать

7. Координаты на плоскости (6 часов)

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

Основная цель - познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

Формируемые УУД

Предметные: Распознают на чертеже перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника и транспортира. Распознают на чертеже параллельные прямые; строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки. Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки. Строят столбчатые диаграммы; наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия. Читают графики; объясняют ход решения задания.

Личностные: Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности.

Метапредметные УУД:

Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.

Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.

Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению

8. Вопросы и задачи на повторение (8 часов)

1. Делимость чисел.
2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
3. Умножение и деление обыкновенных дробей
4. Отношения и пропорции
5. Положительные и отрицательные числа
6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел

Предметные: Раскладывают числа на простые множители; находят наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное .

Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)

Определяют, что показывает отношение двух чисел, находят, какую часть число a составляет от числа b , неизвестный член пропорции

Складывают и вычитают положительные и отрицательные числа; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Умножают и делят числа с разными знаками и отрицательные числа; используют математическую терминологию при записи и выполнении ариф. действия

Личностные: Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения уч. задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха

Метапредметные УУД:

Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средства ее достижения.

Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде.

Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Дата урока план	Дата урока факт	Тема урока	Вид контроля
1			Повторение за 5 класс	наблюдение
2			Повторение за 5 класс. Входная контрольная работа	ВКР
			Делимость чисел.(6 час.)	
3			Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	фронт. опрос
4			Признаки делимости на 3 и на 9	С.Р
5			Простые и составные числа. Разложение на простые множители	ФО
6			Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	фо
7			Наименьшее общее кратное	с.р.
8			К/р №1 по теме «Делимость чисел».	К.р.
			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. (8час.)	
9			Основное свойство дроби. Сокращение дробей	ф.о.
10			Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей с разными знаменателями.	с.р
11			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	ф.о

12			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	ф.о
13			Сложение смешанных чисел	с.р.
14			Вычитание смешанных чисел	ф.о.
15			Сложение и вычитание смешанных чисел	с.р.
16			К/р №2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».	К.р.
			Умножение и деление обыкновенных дробей (11 час.)	
17			Умножение дробей	ф.о.
18			Умножение смешанных чисел	с.р.
19			Нахождение дроби от числа	ф.о.
20			Нахождение дроби от числа	ф.о.
21			Применение распределительного свойства умножения	с.р.
22			Взаимно обратные числа	ф.о.
23			Деление. Деление дробей	ф.о.
24			Решение задач на деление	с.р.
25			Нахождение числа по его дроби	ф.р.
26			Дробные выражения. Умножение дробей	с.р.
27			К/р №3 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей».	К.р.
			Отношения и пропорции (6)	
28			Отношения	ф.о.
29			Пропорция	ф.о.
30			Прямая и обратная пропорциональность	ф.о
31			Масштаб	ф.о.
32			Длина окружности и площадь круга. Шар	с.р.
33			К/р №4 по теме «Отношения и пропорции».	К.р.
			Положительные и отрицательные числа. Сложение и вычитание отрицательных чисел. Умножение и деление.(14 час.)	
34			Координаты на прямой. Противоположные числа.	ф.о.
35			Модуль числа. Нахождение модуля.	ф.о.
36			Сравнение чисел. Изменение величин.	с.р.
37			Сложение чисел с помощью координатной прямой	ф.о
38			Сложение отрицательных чисел	ф.о.
39			Сложение чисел с разными знаками	ф.о.
40			Вычитание.	ф.о

41		Действия с числами	с.р.
42		Умножение чисел отрицательных	ф.о.
43		Умножение чисел с разными знаками	ф.о.
44		Деление отрицательных чисел	ф.о.
45		Деление чисел с разными знаками	ф.о.
46		Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.	с.р.
47		К/р № 5 по теме «Положительные и отрицательные числа».	К.Р.
		Решение уравнений. (7 час)	
48		Раскрытие скобок	ф.о.
49		Раскрытие скобок	ф.о.
50		Коэффициент. Подобные слагаемые	с.р.
51		Решение уравнений	ф.о.
52		Решение уравнений	ф.о.
53		Решение задач с помощью уравнений	ф.о, с. р.
54		К/р № 6 по теме «Решение уравнений».	К.р.
		Координаты на плоскости. (6 час.)	
55		Перпендикулярные прямые	ф.о.
56		Параллельные прямые	ф.о.
57		Координатная плоскость	ф.о.
58		Столбчатые диаграммы	с.р.
59		Графики	ф.о
60		К/р № 7 по теме «Координаты на плоскости».	К.р.
		Повторение. (8 час.)	
61		Делимость чисел..	ф.о
62		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	ф.о.
63		Умножение и деление обыкновенных дробей	ф.о.
64		Отношения и пропорции	с.р.
65		Положительные и отрицательные числа	ф.о
66		Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	ф.о
67		Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	И,К,р.
68		Итоговая контрольная работа Обобщающий урок	

Учебно – методическое и материально - техническое обеспечение образовательного процесса

1. Программа планирование учебного материала математика 5 – 6 классы.
2. Математика: Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений/ Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М., «Мнемозина», 2023.
3. А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике для 6 класса.- М., 2014
4. В.И. Жохов Обучение математике в 5 и 6 классах.-М., «Мнемозина», 2010
5. В.И. Жохов Математические диктанты 6 класс.-М., «Мнемозина», 2010
6. В.И. Жохов, Л.Б.Крайнева Контрольные работы по математике 6 класс.- М., «Мнемозина», 2010
7. В.И. Жохов, Л.Б.Крайнева Карточки для проведения контрольных работы по математике 6 класс - М., «Мнемозина», 2004.

Электронные ресурсы

1. УМК «Живая математика».
2. Электронная база данных для создания тематических проверочных материалов для организации индивидуальной работы.

Интернет-ресурсы

1. [http:// school-collection. edu. ru](http://school-collection.edu.ru) – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
2. [.http:// www. etudes. ru](http://www.etudes.ru) – Математические этюды.
3. [http:// www. mathprog. narod. ru](http://www.mathprog.narod.ru) – Математика и программирование.
4. [http:// www. 1 september. ru](http://www.1september.ru) – Первое сентября.
5. Электронная почта.
6. Математика на компьютерах.

Технические средства

1. Компьютер..
2. Сканер.