

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Татарстан

Исполнительный комитет Тетюшского муниципального района РТ

МБОУ "Алабердинская СОШ"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО
МБОУ «Алабердинская
СОШ»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР МБОУ
«Алабердинская СОШ»

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
«Алабердинская СОШ»

Шайхутдинов Р.Г.
Протокол №1
от 20.08.2025 г.

Нигматуллина Л.Р.
Протокол №1
от 23.08.2025 г.

Гарифуллин В.Ю.
Приказ № 58
от 26.08.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу «Математическая логика»

Класс , базовый уровень

2025-2026 учебный год

Алабердино, 2025

АННОТАЦИЯ

Для обучающихся решение текстовых задач в процессе изучения курса математики в 5 классе вызывает наибольшие затруднения. Данная программа призвана помочь учащимся развить умения и навыки в решении задач, научить грамотному подходу к решению текстовых задач. Курс содержит различные виды арифметических задач. С их помощью учащиеся получают опыт работы с величинами, постигают взаимосвязи между ними, получают опыт применения математики к решению практических задач. Содержание курса объединено в 5 тематических модулей, каждый из которых рассматривает задачи определенного содержания. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, умения создавать математические модели. В планирование содержания включены итоговые уроки, которые проводятся в конце изучения каждого тематического блока. Рабочая программа курса по математике «Математическая логика» составлена в соответствии с учебным планом МБОУ «Алабердинская СОШ», содержит календарно-тематическое планирование на 34 часа.

Введение

Рабочая программа по курсу «Математическая логика» для 5 класса разработана с учетом требований ФГОС ООО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, в соответствии законом РФ «Об образовании», с примерной программой по математике основного общего образования, Жохов. «Математика» 5-6 кл. Программа М. Мнемозина, 2009, и УМК:

1. Шевкин А. В. Текстовые задачи по математике 5-6. – М: Илекса, 2011. -106с..
2. Виленкин Н. Я., Жохов В. И., Чесноков А. С., Шварцбурд С. И. Математика: Учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 1999 – 2004. – 384 стр.
3. А. С. Чесноков «Дидактические материалы по математике 5 класс.» / А.С Чесноков, К. И. Нешков – М.: «Классик Стиль», 2008

Согласно учебному плану муниципального бюджетного образовательного учреждения «Алабердинская СОШ» на изучение курса по математике «Математическая логика» отводится 1 час в неделю из компонента общеобразовательного учреждения, что составляет всего 34 часа в год.

Часы распределены по четвертям следующим образом: 1 четверть – 8 ч., 2 четверть – 8 ч., 3 четверть – 10 ч., 4 четверть – 8 ч.

В процессе проведения данного курса ставятся следующие цели:

образовательные

- расширить знания учащихся,
- приобрести необходимые умения и навыки для решения задач,
- показать необходимость знаний по математике в других областях,

развивающие

- развивать познавательный интерес, интеллект, математический кругозор, математические способности, мышление, речь,

воспитательные

- воспитывать стремление к непрерывному совершенствованию своих знаний,
- формировать дружеские, товарищеские отношения, толерантность, умение работать в группах.
- воспитанию терпения, настойчивости, воли.

Задачи:

- углубление и повышение качества знаний по решению текстовых арифметическим способом, с помощью уравнений;
- изучение общих методов решения текстовых задач;
- выявление алгоритма решения ключевых задач;
- овладение навыками построения математических моделей при решении конкретно – практических задач;
- повысить интерес к математике как универсальной науке;
- развитие умений определять типы задач и подбирать к ним способы решения;
- применение знаний в новых условиях.

Требования к уровню усвоения курса

В результате изучения данного курса учащиеся

должны знать:

- основные типы текстовых задач и способы их решения;
- понятие математической модели, составленной по условию задачи;
- правила выполнения арифметических действий с числами;

должны уметь:

- переводить условия реальных задач на математический язык;
- решать несложные практические расчетные задачи, извлекая при необходимости информацию из справочных материалов;
- уметь решать основные виды задач составлением уравнений;
- владеть арифметическим способом решения стандартных задач;
- интерпретировать результаты решения задач и проверять их на соответствие исходным данным;

способны решать следующие жизненно-практические задачи:

- производить прикидку и оценку результата вычислений; проверять результат вычисления на правдоподобие, используя различные приемы;
- проводить расчеты, связанные с вычислением простых процентов.

Оценка знаний и умений обучающихся 5 класса проводится в виде творческих мастерских по темам «Задачи на движение» и «Задачи на части, на проценты», которые предполагают самостоятельную творческую работу обучающихся по придумыванию своих задач по предлагаемым темам с последующей защитой их решения на занятиях. По теме «Разные задачи» обучающиеся должны выполнить домашнюю контрольную работу.

Подведение итогов реализации программы осуществляется в виде игры «Восхождение на вершину знаний», где ребята смогут продемонстрировать свои знания по решению различных текстовых задач. Учащиеся представляют составленные и решенные задачи, кроссворды, ребусы; доклады, презентации по вопросам курса.

Пояснительная записка рабочей программы.

Данная программа призвана помочь учащимся развить умения и навыки в решении задач, научить грамотному подходу к решению текстовых задач. Курс содержит различные виды арифметических задач. С их помощью учащиеся получают опыт работы с величинами, постигают взаимосвязи между ними, получают опыт применения математики к решению практических задач.

Изучение данного курса актуально в связи с тем, что рассмотрение вопроса решения текстовых задач не выделено в отдельные блоки учебного материала. Решение задач встречается в разных темах и не указываются основные общие способы их решения, как правило, не выделяются одинаковые взаимосвязи между компонентами задачи. К тому же, недостаточно внимания уделяется решению задач на проценты, которые рассматриваются в 5 классе и затем встречаются в экзаменационных работах за курс основной и средней (полной) общей школы.

Арифметические способы решения текстовых задач позволяют развивать умение анализировать задачные ситуации, строить план решения с учётом взаимосвязей между известными и неизвестными величинами (с учётом типа задачи), истолковывать результат каждого действия в рамках условия задачи, проверять правильность решения с помощью обратной задачи, то есть формулировать и развивать важные общеучебные умения.

Использование алгоритмов, таблиц, рисунков, общих приемов дает возможность ликвидировать у большей части учащихся страх перед текстовой задачей, научить распознавать типы задач и правильно выбирать прием решения.

Содержание курса объединено в 5 тематических модулей, каждый из которых рассматривает задачи определенного содержания. Все образовательные блоки предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и формирование деятельностно - практического опыта.

Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, умения создавать математические модели. Результаты обучения по данному курсу достигаются в каждом

образовательном блоке. В планирование содержания включены итоговые уроки, которые проводятся в конце изучения каждого тематического блока.

В качестве основной формы проведения курса выбрано комбинированное тематическое занятие, на котором решаются упражнения и задачи по теме занятия, заслушиваются сообщения учащихся, проводятся игры, викторины, математические эстафеты и т.п., рассматриваются олимпиадные задания, соответствующей тематики.

УРОВЕНЬ ОБУЧЕНИЯ – базовый.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Номер п/п	Номер урока	Название параграфа	Количество часов
Глава 1. Введение (1 ч.)			
1	1	Текстовая задача. Этапы решения текстовой задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом, методом составления схемы.	1
Глава 2. Задачи на натуральные числа (12 ч.)			
2	2	Задачи на сложение и вычитание натуральных чисел.	1
3	3	Задачи на умножение и деление натуральных чисел.	1
4	4 - 5	Задачи на части	2
5	6	Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности	1
6	7 - 11	Задачи на движение	5
7	12 - 13	Задачи на движение по реке	2
Глава 3. Задачи на дроби (6 ч)			
8	14 - 15	Задачи на сложение и вычитание обыкновенных дробей	2
9	16 - 17	Задачи на умножение и деление обыкновенных дробей.	2
10	18 - 19	Задачи на нахождение дроби от числа, числа по его дроби.	2
Глава 4. Задачи на проценты (9 ч)			
11	20 - 21	Задачи на нахождение процентов от числа	2
12	22 - 23	Задачи на нахождение числа по его процентам	2
13	24 - 28	Задачи на проценты	5
Глава 5. Обыкновенные дроби (18 ч)			
14	29 - 30	Решение задач с помощью уравнений	2
15	31 - 33	Решение задач, решаемых с помощью уравнений, арифметически	3
16	34	Решение разных задач	1

1. Введение. (1 час)

Цели и задачи курса. Текстовая задача. Компоненты задачи: условие, решение, ответ. Выделение взаимосвязей данных и искомых величин в задаче. Решение текстовых задач арифметическим способом (по действиям). Значение правильного письменного оформления текстовой задачи.

2. Задачи на натуральные числа (12 часов)

Задачи на сложение и вычитание натуральных чисел

Задачи на умножение и деление натуральных чисел

Задачи на части

Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности

Задачи на движение по реке

Задачи на движение

Основная цель – закрепить знание связи между величинами (скоростью, временем и расстоянием); продолжить развитие общеучебных умений и навыков.

После изучения данного раздела учащиеся должны

знать:

основные понятия (скорость, время, расстояние) и формулы, по которым они находятся; о разных видах задач (виды движения по суше: встречное, в одном направлении, в противоположном направлении, вдогонку; виды движения по воде: по течению, против течения, в стоячей воде) и их особенности; основные компоненты задачи: цена, количество, стоимость и их взаимозависимость; правила нахождения компонентов задачи.

уметь:

оперировать основными понятиями; переводить условие задачи на математический язык и составлять математическую модель; определять способ решения задачи; правильно строить свои умозаключения; находить часть по целому и целое по его части.

Решение задач на движение вызывает некоторые затруднения у учащихся. Необходимо выделить такие понятия, как скорость сближения/ удаления, как собственная скорость, скорость течения, скорость по течению и скорость против течения. В задачах на движение представлены реальные ситуации, некоторые из которых можно разыграть на занятии: прогулки от дома до школы, от дома до кинотеатра, от кафе до стадиона, от одного населенного пункта до другого; соревнования на лыжах, велосипедах, автомобилях, по плаванию, движение на различном транспорте от одного пункта до другого; движение по течению реки и против течения на теплоходе, катере, корабле.

4. Задачи на дроби (6 часов)

Задачи на сложение и вычитание обыкновенных чисел

Задачи на умножение и деление обыкновенных чисел

Задачи на нахождение дроби от числа, числа по его дроби

Основная цель – закрепить понятие обыкновенной дроби, совершенствовать навыки применения правила нахождения дроби от числа и числа по его дроби, продолжить развитие общеучебных умений и навыков.

После изучения данного раздела учащиеся должны

знать:

понятие дроби; основные компоненты задачи; правила нахождения дроби от числа и числа по его дроби,

уметь:

проводить анализ полученных результатов в зависимости от величины дроби, решать задачи на дроби.

5. Задачи на проценты (9 часов)

Нахождение процентов от числа

Нахождение числа по его процентам

Задачи на проценты

Основная цель – обобщить знания по теме "Проценты" и усвоение учащимися практической значимости этого понятия в различных сферах деятельности человека, тренировать умения сравнивать доли, находить долю числа.

После изучения данного раздела учащиеся должны

знать :

определение процента, основные способы решения стандартных задач на проценты;

уметь:

решать стандартные задачи на проценты «Нахождение процентов от числа», «Нахождение числа по его процентам», «Изменение величины в процентах»; решать задачи на начисление простых процентов;

выполнять перевод процентов в дроби и обратно; нахождение процентов от числа и числа по его процентам.

Учащиеся могут самостоятельно подготовить презентации на следующие темы: «Проценты в моей жизни», «Для чего нужно уметь решать задачи на проценты», «С газетной полосы» и т.п. Решение кроссвордов заставляет искать ответы на разные по степени сложности вопросы. Если ответ находишь легко, то радуешься своим знаниям, если этот поиск труден и долог, найденный в результате его ответ долгое время остаётся в памяти. Особое внимание учащихся в процессе решения задач обратить на задания, содержащиеся в открытых банках заданий ЕГЭ и ГИА.

6. Комбинированные задачи (6 часов)

Решение задач с помощью уравнений

Решение задач, решаемых с помощью уравнений, арифметически

Основная цель – продолжить работу по формированию навыков решения задач алгебраическим способом и арифметически.

После изучения данного раздела учащиеся должны

знать:

понятия уравнение, корень уравнения, решить уравнение; этапы решения задач с помощью уравнения, алгоритм составления уравнения; основные приемы решения уравнений.

уметь:

находить неизвестные компоненты уравнения (слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое), решать задачи алгебраическим способом и арифметически; выполнять прикидки и анализ полученного результата.

Методическое обеспечение образовательного процесса.

Занятия по данной программе состоят из теоретической и практической частей, причем большее количество времени занимает практическая часть. Форму занятий можно определить как исследовательско-поисковую деятельность детей.

На занятиях учащиеся знакомятся с различными видами текстовых задач с конкретно-практическим содержанием. Освоение материала в основном происходит в процессе практической творческой деятельности. Взаимосвязи компонентов задачи, а также способ нахождения каждого из них могут быть представлены в виде правил, алгоритмов.

Прохождение каждой новой теоретической темы предполагает постоянное повторение пройденных тем, обращение к которым диктует практика. Такие методические приемы, как «забегание вперед», «возвращение к пройденному» придают объемность «линейному», последовательному изложению материала в данной программе, что способствует лучшему ее усвоению.

Для того, чтобы подвести детей, особенно 11-12 лет, к освоению системы понятий, предлагается метод применения образных моделей. Процесс учебного познания в случае применения данного метода делится на три стадии: формирование представлений об элементах задачи или закономерности, подсказка в виде схемы или таблицы и наложение увиденной в данной модели системы взаимосвязей элементов на конкретный материал познаваемого предмета. Таким образом, применение данного метода позволяет восстановить оптимальный баланс образного и понятийного мышления и тем самым приобщить ребенка к основным категориям и закономерностям освоения теории буквально с первых шагов обучения.

При всей важности освоения теоретических знаний следует учитывать, что они являются средством для достижения главной цели обучения, основой для практических занятий. Создание математической модели конкретно-практической жизненной ситуации представляет собой

сложную творческую деятельность, состоящую из четырех основных действий: это анализ условия задачи, выявление компонентов задачи и их взаимосвязи, составление и осуществление плана решения задачи, прикидка и корректировка результатов. Каждое из этих действий, в свою очередь, делится на ряд операций, поэтому достижение успешного результата возможно лишь с опорой на дидактический принцип разделения сложной задачи на простые составляющие.

Ученик должен не только грамотно и убедительно решать каждую из возникающих по ходу его работы творческих задач, но и осознавать саму логику их следования. Поэтому важным методом обучения решению задач является разъяснение ученику последовательности действий и операций.

При отборе средств ребенок также последовательно должен выбрать подходящий тип задачи, затем приступить к поиску нужного способа решения.

Прием объяснения ребенком собственных действий, а также прием совместного обсуждения вопросов, возникающих по ходу работы, с педагогом или другими детьми при индивидуально-групповой форме занятий помогают расширить представления о средствах, способах, возможностях данной творческой деятельности и тем самым способствуют развитию логики, грамотной математической речи.

Методический прием оценки и самооценки призван культивировать чувство творческой неудовлетворенности, основанное на противоречии между идеальным образом данной работы и ее конкретным воплощением. Это чувство заставляет совершенствовать умение выбора оптимального рационального способа решения, а не просто любыми путями найти правильный ответ.

Для преодоления трудностей, возникающих по ходу решения задач, ребенку может быть предложен ряд упражнений, направленных на формирование необходимых вычислительных навыков. Особое внимание следует обратить приемам устного счета.

Среди методов, направленных на стимулирование творческой деятельности, можно выделить методы, связанные непосредственно с содержанием этой деятельности, а также методы, воздействующие на нее извне путем создания на занятиях обстановки, располагающей к творчеству: подбор увлекательных и посильных ребенку творческих заданий, проблемная ситуация, использование эвристических приемов, создание на занятиях доброжелательного психологического климата, внимательное и бережное отношение к детскому творчеству, индивидуальный подход.

Значительно оживить занятие, придать ему характер творческого соревнования можно с помощью введения игровых ситуаций. Методика реализации курса основывается на гуманитарно-целостном и компетентностном подходах к осуществлению математического образования. Содержания образования предпочтительно реализовывать посредством технологий проблемного обучения, имитационного моделирования. Данный математический курс поможет

формированию практической математической, социально-личностной и общекультурной компетентности.

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание учебного курса, не предполагают наличие какого-либо специального оборудования. Из дидактического обеспечения необходимо наличие тренировочных упражнений, индивидуальных карточек, текстов контрольных работ, разноуровневых заданий, лото, кроссворды и т.д.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ

Изучение курса «Математическая логика» способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение,

умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
 - распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
 - проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;

- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

В результате изучения курса по математике «Математическая логика» 5 класс учащиеся должны:

знать/понимать

- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

уметь

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные дробями и процентами;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;

интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ.

На уроках проводится работа с одаренными детьми (дифференциация и индивидуализация в обучении):

- разноуровневые задания (обучающие и контролирующие);
- обучение самостоятельной работе (работа самостоятельно с учебником, с дополнительной литературой);
- развивающие задачи, в том числе олимпиадные задачи;
- творческие задания (составить задачу, выражение, кроссворд, ребус, анаграмму и т. д.).

ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ НА УРОКАХ:

Предусмотрено данной программой применение на уроках ИКТ, в форме наглядных презентаций для устного счета, при изучении материала, для контроля знаний, что обусловлено:

- улучшением наглядности изучаемого материала,
- увеличением количества предлагаемой информации,
- уменьшением времени подачи материала

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

1. Шевкин А.В. Обучение решению текстовых задач в 5-6 классах.: Книга для учителя. – М.:Галс плюс, 1998. – 168 с.
2. Шевкин А.В. Материалы курса “Текстовые задачи в школьном курсе математики”: Лекции 1 – 4. М.: Педагогический университет “Первое сентября”, 2006. – 88 с.
3. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика. 5 – 11 классы. (Как сделать уроки математики нескучными) – Волгоград: Учитель, 2005. - 96 с.
4. Открытые банки заданий ЕГЭ и ГИА по математике 2013 год.
5. Математика. Задачи на движение № 20, 2003
6. Устные задачи на движение <http://komdm.ucoz.ru/index/0-11>
7. Виноградова Л.В., Тиликайнен В.Е. Задачи на нахождение дроби от числа и числа от дроби // Ж. Математика в школе. – 1999. - №4.
8. Фридман Л.М. Как научиться решать задачи – М.: Просвещение, 1984
9. Аргинская И.И., Вороницына Е.В. Особенности методики работы по обучению учащихся решению текстовых задач.// Начальная школа, 2005 №24
10. Талызина Н.Ф.Формирование общих приёмов решения арифметических задач//Формирование приёмов математического мышления - М.: ТОО «Вентана --Граф», 1995

11. Я иду на урок математики. 5 класс: Книга для учителя. – М.: Первое сентября, 2001. – 352 с.
12. Царева С.Е. Различные способы решения текстовых задач // Ж. Начальная школа. – 1991. - №2. – С.78-84.
13. Царева С.Е. Обучение решению задач // Ж. Начальная школа. – 1998. - №1. – С.102-107.
14. Демидова Т.Е., Тонких А.П. Алгебраический метод решения текстовых задач для нахождения арифметического способа их решения // Ж. Начальная школа. – 2001. - №3. – С.100-104..
15. Интерактивный учебник. http://www.matematika-na.ru/5class/mat_5_32.php

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

1. Ноутбук.
2. Интерактивная панель.

УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. Доска магнитная с координатной сеткой.
2. Наборы геометрических тел (демонстрационный).
3. Комплект чертёжных инструментов (классных и личных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п урока	Тема урока	КОУ	Тип урока	Элементы содержания или основные понятия урока	УУД	Форма контроля	Обучение детей с ОВЗ	Дата проведения	
								план.	факт.
1	Введение в курс		КУ	Компоненты задачи: условие, решение, ответ. Выделение взаимосвязей данных и искомых величин в задаче. Этапы решения текстовой задачи	Выражают положительное отношение к процессу познания; Адекватно оценивают свою учебную деятельность; Применяют правила делового сотрудничества Работа в парах Знают компоненты задачи, этапы решения текстовых задач	Фронтальная опрос	Совместная работа с классом		
2	Задачи на сложение и вычитание натуральных чисел.		КУ	Название компонентов и результатов арифметических действий. Решение текстовых задач.	Знают порядок выполнения действий, умеют применять знания при решении задач. Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Передают содержание в сжатом или развернутом виде. Умеют понимать точку зрения другого	Фронтальный опрос	Индивидуальная работа с карточками, устный счет совместно с классом		
3	Задачи на умножение и деление		КУ	Название компонентов и результатов	Умеют анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую	Устный опрос, тестирование	Индивидуальная работа с карточками,		

	натуральных чисел.			арифметических действий. Решение текстовых задач.	информацию, строить логическую цепочку, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. Оценивать результат Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества Составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций		устный счет совместно с классом		
4	Задачи на части		ПЗУ	Упрощение выражений, определение компонентов, частей, составление схем решения задач на части. Алгоритм решения задач на части.	Умеют анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов. Оценивать результат Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Умеют критично относиться к своему мнению	Фронтальный опрос	Самостоятельная работа		
5	Задачи на части. Решение задач		ОС	Упрощение выражений, определение компонентов, частей, составление схем решения задач на	Выражают положительное отношение к процессу познания; Адекватно оценивают свою учебную деятельность; Применяют правила делового сотрудничества Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Передают содержание в сжатом (развернутом) виде.	Фронтальная. Индивидуальная. Устный опрос по карточкам	Индивидуальная. Опрос по карточкам		

				части. Алгоритм решения задач на части.	Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций				
6	Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности		КУ	Определение компонентов, решение задач	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; Проявляют мотивы учебной деятельности; Понимают личностный смысл учения; Оценивают свою учебную деятельность Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах	Индивидуальная.		
7	Формулы зависимости расстояния, пройденного телом, от скорости и времени. Решение задач на движение тел в одном направлении		КУ	Виды движения по сути: встречное, в одном направлении, в противоположном направлении, вдогонку. Особенности каждого вида движения. Связь трех компонентов задачи (скорость, время, расстояние) при	Оперировать основными понятиями Переводят условие задачи на математический язык и составляют математическую модель. Определяют способ решения задачи. Правильно строят свои умозаключения. Выражают положительное отношение к процессу познания; Адекватно оценивают свою учебную деятельность; Применяют правила делового сотрудничества Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Фронтальная. Индивидуальная.	Устная и письменная работа по индивидуальной карточке		

				каждом виде движения.					
8	Решение задач на движение тел навстречу друг другу		ПЗУ	Виды движения по суше: встречное, в одном направлении, в противоположном направлении, вдогонку. Особенности каждого вида движения. Связь трех компонентов задачи (скорость, время, расстояние) при каждом виде движения.	Оперировать основными понятиями Переводят условие задачи на математический язык и составляют математическую модель. Определяют способ решения задачи. Правильно строят свои умозаключения. Выражают положительное отношение к процессу познания; Адекватно оценивают свою учебную деятельность; Применяют правила делового сотрудничества Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах.	Устная и письменная работа по индивидуальной карточке		
9	Решение задач на движение тел в противоположном направлении		ПЗУ	Виды движения по суше: встречное, в одном направлении, в противоположном направлении, вдогонку. Особенности	Оперировать основными понятиями Переводят условие задачи на математический язык и составляют математическую модель. Определяют способ решения задачи. Правильно строят свои умозаключения. Выражают положительное отношение к процессу познания; Адекватно оценивают свою учебную деятельность; Применяют правила делового сотрудничества	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах.	Устная и письменная работа по индивидуальной карточке		

				каждого вида движения. Связь трех компонентов задачи (скорость, время, расстояние) при каждом виде движения.	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций				
10	Решение задач на движение тел вдогонку		ПЗУ	Виды движения по суше: встречное, в одном направлении, в противоположном направлении, вдогонку. Особенности каждого вида движения. Связь трех компонентов задачи (скорость, время, расстояние) при каждом виде движения.	Опираются основными понятиями Переводят условие задачи на математический язык и составляют математическую модель. Определяют способ решения задачи. Правильно строят свои умозаключения. Выражают положительное отношение к процессу познания; Адекватно оценивают свою учебную деятельность; Применяют правила делового сотрудничества Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах.	Устная и письменная работа по индивидуальной карточке		
11	Решение задач на движение тел по		КУ	Виды движения по воде: по течению, против	Знают взаимосвязь между величинами: скорость, время, расстояние Умеют решать задачи на движение по воде	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах.	Решение заданий по		

	течению и против течения.			течения, в стоячей воде.	Оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления. Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками		индивидуальной карточке		
12	Решение задач на движение тел по течению и против течения, в стоячей воде.		ПЗУ	Виды движения по воде: по течению, против течения, в стоячей воде.	Знают взаимосвязь между величинами: скорость, время, расстояние Умеют решать задачи на движение по воде Оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления. Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах.	Решение заданий по индивидуальной карточке		
13	Творческая мастерская по теме «Задачи на движение»		ПК		Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Умеют критично относиться к своему мнению Применяют полученные знания	Индивидуальная.	Задания более низкого уровня сложности		
14	Задачи на сложение и вычитание		КУ	Арифметические действия с обыкновенными	Знают понятие обыкновенной дроби и ее элементов, способы решения задач на дроби Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах.	Фронтальная. Индивидуальная.		

	обыкновенных дробей			дробями. Решение текстовых задач.	правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности Умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Математический диктант			
15	Задачи на сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение задач		ПЗУ	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Решение текстовых задач.	Знают понятие обыкновенной дроби и ее элементов, способы решения задач на дроби Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности Умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах.	Фронтальная. Индивидуальная.		
16	Задачи на умножение и деление обыкновенных дробей		КУ	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Решение текстовых задач.	Знают понятие обыкновенной дроби и ее элементов, способы решения задач на дроби Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности Умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах. Математический диктант	Фронтальная. Индивидуальная.		
17	Задачи на умножение и деление обыкновенных дробей. Решение задач		ПЗУ	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Решение текстовых задач.	Знают понятие обыкновенной дроби и ее элементов, способы решения задач на дроби Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах.	Фронтальная. Индивидуальная.		

					Умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения				
18	Задачи на нахождение дроби от числа, числа по его дроби.		КУ	Понятие обыкновенной дроби и ее элементов, способы решения задач на дроби	Знают понятие обыкновенной дроби и ее элементов, способы решения задач на дроби Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности Умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах.	Фронтальная. Индивидуальная.		
19	Задачи на нахождение дроби от числа, числа по его дроби. Решение задач		ПЗУ	Понятие обыкновенной дроби и ее элементов, способы решения задач на дроби	Знают понятие обыкновенной дроби и ее элементов, способы решения задач на дроби Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности Умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах. Математический диктант	Фронтальная. Индивидуальная.		
20	Задачи на нахождение процентов от числа.		КУ	Понятие процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения	Знают определение процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения; основные способы решения стандартных задач на проценты. Умеют записывать проценты в виде обыкновенной и десятичной дробей и десятичную дробь в виде процентов. Выражают положительное отношение к процессу познания; Оценивают свою учебную деятельность; Применяют правила делового сотрудничества	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах	Совместная работа с классом и индивидуальная по карточке		

					В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Записывают выводы в виде правил «если... то...». Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций				
21	Задачи на нахождение процентов от числа.		ЗИ	Понятие процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения	Знают определение процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения; основные способы решения стандартных задач на проценты. Умеют записывать проценты в виде обыкновенной и десятичной дробей и десятичную дробь в виде процентов. Выражают положительное отношение к процессу познания; Оценивают свою учебную деятельность; Применяют правила делового сотрудничества В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Записывают выводы в виде правил «если... то...». Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах. Математический диктант.	Совместная работа с классом и индивидуальная по карточке		
22	Задачи на нахождение числа по его процентам.		КУ	Понятие процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения	Знают определение процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения; основные способы решения стандартных задач на проценты. Умеют записывать проценты в виде обыкновенной и десятичной дробей и десятичную дробь в виде процентов. Выражают положительное отношение к процессу познания; Оценивают свою учебную деятельность; Применяют правила делового сотрудничества В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах	Совместная работа с классом и индивидуальная по карточке		

					Записывают выводы в виде правил «если... то...». Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций				
23	Задачи на нахождение числа по его процентам. Решение задач		ЗИ	Понятие процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения	Знают определение процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения; основные способы решения стандартных задач на проценты. Умеют записывать проценты в виде обыкновенной и десятичной дробей и десятичную дробь в виде процентов. Выражают положительное отношение к процессу познания; Оценивают свою учебную деятельность; Применяют правила делового сотрудничества В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Записывают выводы в виде правил «если... то...». Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах. Математический диктант	Совместная работа с классом и индивидуальная по карточке		
24	Решение задач на проценты		КУ	Понятие процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения	Знают определение процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения; основные способы решения стандартных задач на проценты. Умеют записывать проценты в виде обыкновенной и десятичной дробей и десятичную дробь в виде процентов. Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	Фронтальная Индивидуальная.	Фронтальная и индивидуальная с заданиями более низкого уровня сложности		

					Умеют критично относиться к своему мнению				
25	Решение задач на проценты		ПЗУ	Понятие процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения	Знают определение процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения; основные способы решения стандартных задач на проценты. Умеют записывать проценты в виде обыкновенной и десятичной дробей и десятичную дробь в виде процентов. Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Умеют принимать точку зрения другого	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах	Совместная работа с классом и индивидуальная по карточке		
26	Решение задач на проценты		КУ	Понятие процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения	Знают определение процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения; основные способы решения стандартных задач на проценты. Умеют записывать проценты в виде обыкновенной и десятичной дробей и десятичную дробь в виде процентов. Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации. Передают содержание в сжатом или развернутом виде. Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах	Совместная работа с классом и индивидуальная по карточке		
27	Решение задач на проценты		ПЗУ	Понятие процента, правила нахождения	Знают определение процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения; основные способы решения стандартных задач на проценты.	Фронтальная. Индивидуальная.	Работа по карточкам.		

				процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения	Умеют записывать проценты в виде обыкновенной и десятичной дробей и десятичную дробь в виде процентов. Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности Составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Записывают выводы в виде правил «если... то...». Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций				
28	Творческая мастерская по теме «Задачи на части, на проценты»		ПК		Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Умеют критично относиться к своему мнению Применяют полученные знания	Индивидуальная.	Задания более низкого уровня сложности		
29	Решение задач с помощью уравнений		КУ	Понятия: уравнение, корень уравнения, решить уравнение, неизвестные слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое;	Знают понятия: уравнение, корень уравнения, решить уравнение Умеют находить неизвестные компоненты уравнения (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое), решать задачи алгебраическим и арифметическим способами Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации. Записывают выводы в виде правил «если... то ...».	Фронтальная. Индивидуальная.	Совместная работа с классом и индивидуальная по карточке		

				алгебраический способ решения задач	Умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы				
30	Решение задач с помощью уравнений		ПЗУ	Понятия: уравнение, корень уравнения, решить уравнение, неизвестные слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое; алгебраический способ решения задач	Знают понятия: уравнение, корень уравнения, решить уравнение Умеют находить неизвестные компоненты уравнения (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое), решать задачи алгебраическим и арифметическим способами Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах	Совместная работа с классом и индивидуальная по карточке		
31	Решение задач, решаемых с помощью уравнений, арифметически		КУ	Понятия: уравнение, корень уравнения, решить уравнение, неизвестные слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое; алгебраический способ решения задач	Знают понятия: уравнение, корень уравнения, решить уравнение Умеют находить неизвестные компоненты уравнения (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое), решать задачи алгебраическим и арифметическим способами Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. Передают содержание в сжатом или развернутом виде. Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Фронтальная. Индивидуальная.	Индивидуальная работа по карточкам.		

32	Решение задач, решаемых с помощью уравнений, арифметически		ОС	Понятия: уравнение, корень уравнения, решить уравнение, неизвестные слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое; алгебраический способ решения задач	Знают понятия: уравнение, корень уравнения, решить уравнение Умеют находить неизвестные компоненты уравнения (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое), решать задачи алгебраическим и арифметическим способами Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). Записывают выводы в виде правил «если... то ...». Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах	Совместная работа с классом и индивидуальная по карточке		
33	Решение задач, решаемых с помощью уравнений, арифметически		ПЗУ	Понятия: уравнение, корень уравнения, решить уравнение, неизвестные слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое; алгебраический способ решения задач	Знают понятия: уравнение, корень уравнения, решить уравнение Умеют находить неизвестные компоненты уравнения (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое), решать задачи алгебраическим и арифметическим способами Развивают навыки самостоятельной работы Анализируют свою работу Формулируют для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности Развивают мотивы и интересы своей познавательной деятельности	Фронтальная. Индивидуальная.	Индивидуальная работа по карточкам.		
34	Решение разных задач		ОС	Решение различных текстовых задач	Обобщают и систематизируют знания по пройденному материалу и используют их при решении примеров и задач	Фронтальная. Индивидуальная. Работа в парах	Совместная работа с классом		

					Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности Составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения		и индивидуальная по карточке		
--	--	--	--	--	---	--	------------------------------	--	--

Типы уроков

НМ – урок ознакомления с новым материалом

КУ – комбинированный урок

ЗИ – урок закрепления изученного

ПК – урок проверки и коррекции знаний и умений

ПЗУ – урок применения знаний и умений

ОС – урок обобщения и систематизации знаний

ПО - урок повторения и обобщения знаний